

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Estrategias cognitivas de aprendizaje y  
Educación Técnico Productiva del CETPRO  
Isaac Rodríguez, Piura: 2018**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación  
con mención en Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica

**Autor:**

**López Palomino, Reynaldo Segundo**

**Asesor:**

**Dra. Sandoval de Vegas, María Claudina**

**PIURA – PERÚ**

**2018**

## INDICE GENERAL

<b>1. TITULO DEL TRABAJO .....</b>	<b>i</b>
<b>2. PALABRAS CLAVE .....</b>	<b>i</b>
<b>3. RESUMEN .....</b>	<b>ii</b>
<b>4. ABSTRACT.....</b>	<b>iii</b>
<b>5. INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>5.1 Antecedentes y fundamentación científica.....</b>	<b>1</b>
<b>5.2 Justificación de la investigación.....</b>	<b>22</b>
<b>5.3 Problema.....</b>	<b>27</b>
<b>5.4 Marco referencial.....</b>	<b>27</b>
<b>5.5 Hipótesis.....</b>	<b>32</b>
<b>5.6 Objetivos.....</b>	<b>32</b>
<b>6. METODOLOGIA DEL TRABAJO.....</b>	<b>33</b>
<b>6.1 Tipo y diseño.....</b>	<b>33</b>
<b>6.2 Población - muestra.....</b>	<b>33</b>
<b>6.3 Técnicas e instrumentos de investigación.....</b>	<b>34</b>
<b>7. RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>8. ANALISIS Y DISCUSION.....</b>	<b>52</b>
<b>9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>10. AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>63</b>
<b>11. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....</b>	<b>64</b>
<b>12. ANEXOS.....</b>	<b>66</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de uso de estrategias de elaboración.....	38
Tabla 2 Nivel de uso estrategias de organización.....	39
Tabla 3 Nivel de uso de Pensamiento Critico.....	40
Tabla 4 Nivel estrategias cognitivas.....	41
Tabla 5 Estrategias metacognitivas.....	42
Tabla 6 Nivel de Estrategias cognitivas de aprendizaje.....	43
Tabla 7 Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias.....	44
Tabla 8 Gestión de infraestructura, equipamiento y recursos.....	45
Tabla 9 Evaluación de resultados y mejora continua.....	46
Tabla 10 Gestión educativa.....	47
Tabla 11 Calidad y pertinencia de la formación.....	48
Tabla 12 Educación Técnico Productivo.....	49
Tabla 13 Correlación de Variables.....	50

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estrategias Cognitivas de Aprendizaje.....	10
Figura 2 Nivel de uso de las Estrategias de elaboración.....	38
Figura 3 Nivel de estrategias de organización.....	39
Figura 4 Nivel de uso de pensamiento crítico.....	40
Figura 5 Nivel de estrategias cognitivas.....	41
Figura 6 Estrategias metacognitivas.....	42
Figura 7 Nivel de Estrategias cognitivas de aprendizaje.....	43
Figura 8 Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias.....	44
Figura 9 Gestión de infraestructura, equipamiento y recursos.....	45
Figura 10 Evaluación de resultados y mejora continua.....	46
Figura 11 Gestión educativa.....	47
Figura 12 Calidad y pertinencia de la formación.....	48
Figura 13 Educación Técnico Productivo.....	49
Figura 14 Correlación de Variables.....	50

## 1. TÍTULO DEL TRABAJO

Estrategias cognitivas de aprendizaje y educación técnico productiva del  
CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.

Cognitive strategies of learning and productive technical education of  
CETPRO Isaac Rodriguez, Piura: 2018.

## 2. PALABRAS CLAVE

Estrategias cognitivas de aprendizaje  
Educación técnica productiva.

## LINEA DE INVESTIGACIÓN

**Área:** Ciencias Sociales

**Sub Área:** Ciencias de la Educación

**Disciplina:** Educación General

**Líneas de Investigación:** Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje

### 3. RESUMEN

La presente investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018, de diseño no experimental descriptivo, la población estuvo conformada por sesenta estudiantes y cinco trabajadores administrativo, la técnica fue la encuesta, el instrumento los cuestionarios para las variables de estudio de doce y trece ítems respectivamente, se obtuvo los siguientes resultados en cuanto a las características del 100% de los estudiantes, el 43% hace uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje en un nivel alto, y el 57% tiene un nivel medio de uso de estas estrategias, con respecto la situación de la Educación técnico productiva, El 60% de los encuestados la califica como buena, contra un 40% que la considera regular, debido a las limitaciones existentes. Concluyendo que existe relación entre las variables estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnico productiva contrastados con el coeficiente de correlación de Spearman en el programa estadístico SPSS, obteniéndose un p-valor menor a 0.05 y un coeficiente de correlación de Spearman es de 0.661, por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje está relacionado significativamente con la calidad de la educación técnico productiva, lo cual indica una relación positiva de nivel moderado.

**Palabras Clave:** Estrategias cognitivas de aprendizaje, educación técnico productiva

#### **4. ABSTRACT**

. The present investigation whose objective was to determine the relationship between the level of use of cognitive learning strategies and the Technical Productive Education of CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018, of non-experimental descriptive design, the population consisted of sixty students and five workers administrative, the technique was the survey, the instrument the questionnaires for the study variables of twelve and thirteen items respectively, the following results were obtained regarding the characteristics of 100% of the students, 43% made use of cognitive learning strategies at a high level, and 57% have a medium level of use of these strategies, with respect to the situation of productive technical education, 60% of respondents rated it as good, against 40% considers it regular, due to existing limitations. Concluding that there is a relationship between the variables cognitive learning strategies and productive technical education contrasted with Spearman's correlation coefficient in the SPSS statistical program, obtaining a p-value less than 0.05 and a Spearman correlation coefficient of 0.661; Therefore, there is enough statistical evidence to affirm that the level of use of cognitive learning strategies is significantly related to the quality of productive technical education, which indicates a positive relationship of moderate level.

Keywords: Cognitive learning strategies, productive technical education

## **5. INTRODUCCIÓN**

### **5.1 Antecedentes y fundamentación científica**

La educación tiene la difícil tarea de afrontar los nuevos retos que obliga la globalización, la sociedad del siglo XXI, el avance tecnológico y los cambios de orden social, entre otros. En una educación basada en el desarrollo de capacidades, los contenidos son solo una parte del conocimiento a ser adquiridos por el estudiante, los cuales, además, varían aceleradamente con el tiempo y se incrementan día a día, de allí en la sociedad peruana, resulta ser relevante el tema de estrategias cognitivas como herramientas para el aprendizaje, que ayude a procesar la información a los estudiantes y les permita desarrollarse en diversos contextos de aprendizaje significativo, potencializando sus habilidades y en la educación técnico productiva, la misma que se imparte en los centros de educación técnico productiva como en el CETPRO Isaac Rodríguez, ubicado en el ámbito de estudio.

Una de las capacidades más importantes a desarrollar en los estudiantes hoy en día es la de “aprender a aprender”. Es por ello que el estudiante debe conocer herramientas, estrategias y técnicas para seleccionar la información, para procesarla por sí mismo y poder transformarla en conocimiento. Si el estudiante aprende a aprender, entonces podrá actualizar sus conocimientos y formarse de manera autónoma a lo largo de su vida académica (MINEDU 2007).

Con el cambio de paradigmas de una educación centrada en la “enseñanza” a una centrada en el “aprendizaje”, es necesario resaltar que un buen docente no es aquel que sabe enseñar, sino aquel que logra que sus estudiantes aprendan.

En el estudio se presentan los siguientes antecedentes relacionadas con el tema, son de vital importancia porque sus resultados y conclusiones que arribaron, permitió la sustentación del estudio.



Gonzales (2015) en su tesis titulada: *“Estrategias de elaboración de aprendizaje para incrementar el rendimiento académico en matemática de los alumnos de tercero básico del Instituto Nacional de Educación Básica Carolingia”*, cuyo objetivo fue determinar si mejora el rendimiento académico en Matemática de los alumnos de tercero básico sección C del Instituto Nacional de Educación Básica Carolingia al aplicar estrategias de elaboración de aprendizaje, construyendo su propio aprendizaje – Guatemala; investigación de enfoque cuantitativo, el diseño fue cuasi experimental, teniendo como resultado: a) Como consecuencia de esta metodología y como fue indicado en el capítulo anterior, el grupo experimental aumentó su promedio en relación a su pretest y en relación al grupo de control, después de haber aplicado estrategias de elaboración en el aprendizaje de matemática. b) Se pudo establecer aumento en el rendimiento académico al aplicar estrategias de elaboración. c) Por los resultados obtenidos, se puede inferir que los estudiantes construyeron su propio conocimiento y las estrategias de elaboración colaboraron en la revisión y modificación de sus esquemas mentales previos o a la construcción de otras nuevas representaciones mediante la reorganización y diferenciación interna de las representaciones ya existentes, con la nueva información. d) Esto concuerda con los resultados de la actual investigación y confirma que existe una incidencia positiva en el rendimiento académico con la aplicación de estrategias de aprendizaje, en este caso específico, estrategias de elaboración.; llegando a las siguientes conclusiones: a) La aplicación de estrategias de elaboración, entre ellas: organizadores, gráficos, debates, discusión en parejas, delimitar conocimientos previos, ejemplificaciones, ejercitación y parafraseo de conceptos, tuvo un efecto positivo y significativo en el aprendizaje de los estudiantes, el cual se vio reflejado en el rendimiento académico. b) Al utilizar estrategias de elaboración en el aprendizaje de la Matemática, a los estudiantes se les facilitó la construcción de sus propios aprendizajes debidamente relacionados con su contexto, lo que hizo que los aprendizajes fueran significativos para ellos. c) Los alumnos que utilizan el método tradicional en su aprendizaje, es decir, sin

aplicar estrategias de elaboración, no rinden académicamente de la misma manera, en relación con los que sí las aplican.

Saldaña (2014) en su tesis titulada: *“Estrategias de Aprendizaje, Motivación y Rendimiento Académico en Alumnos de nivel Medio Superior”*, cuyo objetivo fue examinar las relaciones entre el uso de estrategias de aprendizaje, los componentes de la motivación y el rendimiento académico empleadas por estudiantes de la Preparatoria No.4 de la UANL - México; de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y correlacional; teniendo como resultado que, la media mayor se ubica en las estrategias de repetición, seguida de regulación del esfuerzo y organización; y teniendo como conclusiones: a) la hipótesis cuatro también se aceptó, ya que las estrategias de elaboración correlacionaron al nivel .01 con todos los elementos de la motivación, ubicándose la correlación más fuerte en valor de la tarea y la menos fuerte en creencias de control. b) Las estrategias de organización correlacionaron de forma significativa con todos los componentes de la motivación, pero en este caso la correlación más fuerte se localizó en autoeficacia para el aprendizaje y la menor en creencias de control. Lo que dio por hecho de que existe correlación significativa entre la motivación interna y las estrategias de aprendizaje. c) existen estrategias de aprendizaje categorizadas en un nivel mayor: el pensamiento crítico y la autorregulación metacognitiva. En relación a éstas, se encontró que también correlacionaron significativamente con todos los componentes de la motivación (lo que lleva a la aceptación de H6 y H7), y ambas presentaron su correlación más fuerte con la motivación interna y la menos fuerte con creencias de control. Lo que pudiera explicar el hecho de que entre mayor pensamiento crítico tiene el estudiante, así como mayor regulación de sus procesos de aprendizaje, en menor grado creerá que sus resultados se deben sólo a sus creencias.

Calderón y Chiecher (2012) en su investigación titulada: *“Uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios y estudiantes de maestría”*, cuyo objetivo fue conocer el uso de estrategias de aprendizaje en

dos grupos de estudiantes de instituciones públicas de la ciudad de Río Cuarto, Córdoba, Argentina, investigación de diseño transeccional y descriptivo de carácter no experimental; teniendo como resultados: a) Se observa que (en alumnos universitarios avanzados), en general, los alumnos utilizan la mayoría de las estrategias de aprendizaje aquí analizadas, sin embargo uno de los puntajes de media más elevados que es posible observar corresponde a las estrategias de organización de la información ( $M=6,02$ ;  $Sd=1,01$ ) y en un segundo lugar se hallarían las estrategias pertenecientes a búsqueda de ayuda ( $M=5,97$ ;  $Sd=,77$ ). b) Particularmente (en alumnos de postgrado) se destacan puntajes más elevados para las estrategias de elaboración ( $M=5,76$ ;  $Sd=1,22$ ) correspondiente al grupo de las estrategias cognitivas. Mediante éstas, el alumno logra abordar el contenido a estudiar con un enfoque profundo que le permite establecer relaciones de coherencia y sentido y que favorecen la comprensión. Además, se observa otro grupo de estrategias en las que los alumnos parecen informar un uso frecuente, son las que corresponden a la categoría de los procesos metacognitivos, específicamente autorregulación ( $M=5,35$ ;  $Sd=1,39$ ). Son estrategias de estudio sumamente relevantes y que inciden decisivamente – unidas a las demás categorías de estrategias aquí analizadas- en el rendimiento del estudiante, puesto que le conducen al cumplimiento de las metas educativas. c) A partir de la información que arroja el análisis precedente es posible decir que, el desempeño de los alumnos, tanto de Microbiología como de Maestría, es en cierto sentido homogéneo y similar. En efecto, algunas de las medias registradas se aproximan demasiado y hasta coinciden como sucede precisamente con las estrategias pertenecientes al grupo de procedimientos metacognitivos, como autorregulación ( $M=5,35$ ), esenciales para el desempeño académico de los alumnos, dado que les permiten controlar permanentemente el proceso de aprendizaje e ir ajustándolo según las demandas de la tarea. d) Otras estrategias mostraron medias ciertamente similares como elaboración de la información que registró una media de 5,70 para estudiantes de universidad y en posgrado  $M=5,76$ , regulación del esfuerzo, dónde en universidad se registró  $M=4,57$  y en posgrado  $M=4,37$  y en pensamiento crítico con  $M=4,96$  en universidad y  $M=5,17$ . En este sentido

parece que los alumnos de universidad, como de posgrado suelen recurrir casi en la misma medida al uso de procedimientos cognitivos y metacognitivos para estudiar. Concretamente utilizan la elaboración de la información para procesar aquello que deben aprender, mientras que logran casi de la misma manera regular el esfuerzo para alcanzar las metas educativas.

Vílchez (2014) en su tesis titulada: *“Evaluación de la gestión educativa del Centro de Educación Técnico Productivo Madre Admirable”*- Lima, cuyo objetivo fue evaluar la calidad de la gestión educativa del Centro de Educación Técnico Productivo (CETPRO) Madre Admirable - Lima; investigación de enfoque cualitativo, llegó al siguiente resultado: Se encontró que una de las mayores fortalezas del CETPRO son sus recursos humanos. Ellos tienen experiencia en temas de inserción laboral juvenil y comparten los valores de la institución. Además, las expectativas de los estudiantes se orientan a seguir estudios superiores universitarios. Por otro lado, el CETPRO Madre Admirable no tiene vínculos con el sector productivo y no recibe información ni asesoramiento sobre las necesidades de capacitación de dicho sector. Los docentes son especialistas en sus áreas de trabajo, pero aún necesitan fortalecer algunas capacidades. Los equipos son subvencionados por el mismo centro educativo y la mayoría se encuentra en buenas condiciones. Finalmente, el CETPRO no tiene un sistema de evaluación para generar planes de mejora. Por lo que una de las principales conclusiones de esta investigación hace referencia a que la mejora de la calidad de la gestión educativa de los CETPRO depende, en buena medida, del apoyo técnico y financiero del Estado, a través del Municipio o Unidades de Gestión Educativa Locales (UGEL); y del trabajo coordinado de los ministerios implicados. La tesis termina proponiendo recomendaciones a la política de Educación Técnico Productiva, a las instituciones locales, y al CETPRO Madre Admirable.

López (2010) en su tesis titulada *“Estrategias cognitivas del aprendizaje y comprensión lectora en estudiantes de quinto grado de secundaria de una institución educativa - Callao”*, cuyo objetivo fue determinar la relación que

existe entre estrategias cognitivas y el nivel de comprensión lectora, en estudiantes del quinto grado de secundaria de una Institución Estatal del Callao; investigación cualitativa; investigación de diseño correlacional de nivel descriptivo de tipo básico, llegando a las siguientes conclusiones: a) Según los resultados obtenidos en la tabla N° 8, corroboraría nuestra hipótesis: La relación positiva significativa existente en las variables de estrategias cognitivas y comprensión lectora. Estos resultados son a nuestro parecer, indicadores que señalan la importancia del uso de estrategias cognitivas para mejorar el aprendizaje y consecuentemente incrementar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes. b) Se concluye que se establecen importantes correlaciones significativas entre la utilización y/o selección de un determinado tipo de estrategia de aprendizaje. Se observa que existe una correlación entre estrategia de organización y comprensión lectora mostrando un valor de 0,272 relativamente bajo, en comparación con las demás correlaciones, esto se podría deber a que los contenidos escolares propuestos a los estudiantes muchas veces ya se dan organizados. c) Las estrategias cognitivas son importantes para el aprendizaje, puesto constituyen herramientas para el desarrollo de competencias comunicativas básicas. Además, permite mejorar el nivel de comprensión lectora, se recomienda su enseñanza y entrenamiento a lo largo de toda la etapa educativa. d) Se comprobó la correlación entre Estrategias Cognitivas y Comprensión Lectora, pues las estrategias cognitivas de aprendizaje son herramientas fundamentales para el desarrollo de competencias lectoras en los estudiantes; éstas les permitirán aprender a aprender.

Landa (2015) en su tesis titulada: *“Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del IV ciclo del nivel primaria de la I.E.P Stella Maris - Piura, 2015”*, cuyo objetivo fue describir el nivel de uso y manejo de las estrategias que utilizan los estudiantes del IV ciclo del nivel Primario desarrollando la pesquisa con un total de 75 estudiantes de la I.E.P Stella Maris de la ciudad de Piura; investigación de perspectiva metodológica cuantitativa, donde se asume un diseño no experimental, específicamente el denominado

transversal descriptivo, llegando a las siguientes conclusiones: a) Las estrategias de elaboración que mejor emplean los estudiantes son: Las estrategias de elaboración que mejor emplean los estudiantes son: dice con sus propias palabras las explicaciones del profesor y elabora resúmenes de las clases sobre el material que va a aprender (42,7%). Por el contrario, la estrategia de menor grado de uso está referida a relacionar la información con los conocimientos ya aprendidos en otras clases (20,0%). b) De las estrategias de organización que mejor usan y manejan los estudiantes es: organiza sus apuntes de clase en esquemas, diagramas para aprender con rapidez y facilidad (54,7%). Por el contrario, las estrategias de menor grado en uso y manejo por los estudiantes son: identifica palabras e ideas claves (26,7%) y organiza sus ideas en mapas conceptuales, cuadro sinóptico (25,3 %). Se ha descrito que existe un nivel de manejo considerable por el estudiante quien organiza o esquematiza la información para recordarla con facilidad, sin embargo, se menciona que existe un nivel significativo de estudiantes que no las emplea. c) Las estrategias que mejor usan son: estrategias de control (54,7%) referidas a la metacognición y las estrategias afectivas en (49,3%), las mismas que están relacionadas al contexto donde se desarrolla el aprendizaje. En cambio, las estrategias donde tienen cierta dificultad son: las de organización (17,3% tiene bajo uso), las cuales el estudiante debe emplear para ordenar la información y las de apoyo (9,3% tiene bajo uso) que las debería usar para generar la realización de las tareas básicas. Por tanto, se concluye que la mayoría estudiantes utiliza en cierta medida estrategias de aprendizaje, lo cual resulta favorable para su actividad de estudio.

Reyes (2015) en su tesis titulada: *“Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria”*, cuyo objetivo fue identificar las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de tercer grado de Educación Secundaria, de la I. E. José Pardo y Barreda de Negritos, Talara– Piura; investigación que se encuentra dentro del paradigma positivista y del método de la investigación cuantitativa, llegando a las siguientes conclusiones: Los estudiantes de tercero presentan dificultades en analizar la información que se les proporciona en las diferentes áreas curriculares, pues usan de vez en cuando las distintas técnicas propias de esta

estrategia, a pesar de que se incide durante las sesiones de aprendizaje en enseñar a los estudiantes cómo elaborar resúmenes, subrayados, elaboración de organizadores visuales, esquemas, etc., pues les permitirá mejorar el proceso de aprendizaje. Se sabe por distintos investigadores que una forma de identificar a los alumnos que tendrán problemas de aprendizaje es conocer cuáles de ellos usan de manera inadecuada las estrategias de procesamiento de la información. Esto conlleva a que la institución educativa estudiada, promueva y ejecute un programa de intervención para evitar resultados negativos en el aprendizaje de sus educandos.

Julcahuanga (2013) en su tesis titulada: *“Evaluación de las Estrategias de Capacitación del Programa de Capacitación Laboral Juvenil Projovent, para la inserción laboral de jóvenes entre 16 a 24 años en la Ciudad de Piura”*, cuyo objetivo fue determinar el grado de incidencia del proceso de selección de entidades de capacitación (ECAPs), estrategias de capacitación, y el currículo desarrollado del Programa PROJOVEN en Piura; investigación de tipo descriptiva, llegando a las siguientes conclusiones: Los resultados, confirman que la selección de las Entidades de Capacitación ECAPs incide significativamente en el proceso de capacitación, pues para ser considerada como tal, se evalúa: infraestructura, equipamiento, laboratorios, talleres, insumos y materiales, con que cuentan para satisfacer las exigencias que requiere el desarrollo de los cursos. El equipo de profesionales que se encargan de la capacitación, es otro de los elementos fundamentales que se evalúa, así como el desarrollo del currículo de formación, que, en el caso de Piura, está basado en un enfoque curricular de tipo modular a través del cual se direcciona la formación de los jóvenes beneficiarios. De otro lado, la capacitación se desarrolla a través de las fases técnica y laboral, fases que no se cumple en un 100%. La vinculación ECAPs empresa, es un aspecto estratégico y fundamental para la inserción de los jóvenes beneficiarios al mercado laboral.

Ojeda y Reyes (2006) en su tesis titulada: *“Las Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y el desarrollo de Habilidades Cognitivas”*, cuyo

objetivo fue demostrar como la aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo mejora el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de Ciencias sociales en los alumnos de segundo año de secundaria de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui del distrito de Castilla – Piura; investigación fue la denominada investigación-acción participativa. En tal sentido la investigación se efectuó en tres fases diagnóstico/ desarrollo y evaluación, llegando a las siguientes conclusiones: El desarrollo de habilidades cognitivas por los alumnos a partir de las estrategias de aprendizaje cooperativo es una condición indispensable para “enseñar a pensar a los alumnos.

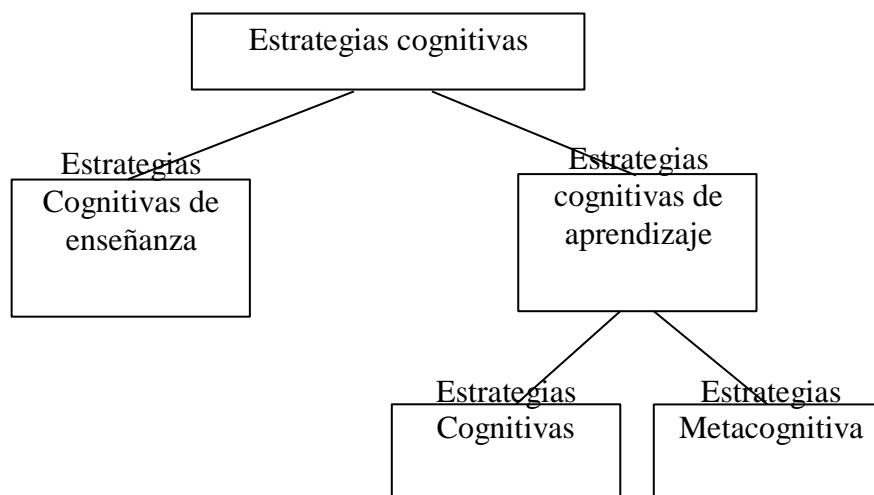
Las teorías se presentan y sirven de referencia para ordenar los hechos e interpretar el problema sobre las estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnico productiva impartida en el CETPRO Isaac Rodríguez, en la ciudad de Piura, objeto de estudio.

Con respecto a la variable estrategias cognitivas de aprendizaje, son procesos de dominio general para el control del funcionamiento de las actividades mentales, incluyendo las técnicas, destrezas y habilidades que la persona usa consciente o inconscientemente para manejar, controlar, mejorar y dirigir sus esfuerzos en los aspectos cognitivos, como procesamiento, atención y ejecución, en el aprendizaje. Son críticos en adquisición y utilización de información específica e interactúan estrechamente con el contenido del aprendizaje. Las estrategias cognitivas son destrezas de manejo de sí mismo que el alumno (o persona) adquiere, presumiblemente durante un periodo de varios años, para gobernar su propio proceso de atender, aprender, pensar y resolver problemas (Chadwick, 1996 citado en Mendoza y Mamani, 2012).

Las estrategias cognitivas son aquellas conductas y procedimientos secuenciales, planeados y orientados por reglas, que le facilitan a una persona aprender, pensar y ser creativo, con el fin de tomar decisiones y resolver



problemas. Las estrategias cognitivas se clasifican en estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje (véase figura No 1)



**Figura 1 Estrategias Cognitivas de Aprendizaje**

Elaboración: Propia

a. Estrategias cognitivas de enseñanza

Son aquellas que propician el desarrollo de un proceso cognitivo en particular y que pueden emplear paralelamente a los procesos pedagógicos o momentos de una sesión de clase pero que el énfasis principal se ubica en los procesos cognitivos. Según Rivas (2008) citado en Gonzales (2015), podrían llamarse por estrategias cognitivas porque operan en los procesos de adquisición de nueva información entrante, su organización, recuperación o activación y utilización del conocimiento disponible en la memoria semántica.

Las estrategias cognitivas de enseñanza se clasifican en las siguientes habilidades cognitivas: Habilidad metacognitiva, habilidad de resolución de problemas, habilidad de resumir, habilidad de analizar, habilidad de describir/explicar, habilidad de comparar/contrastar, habilidad de recordar, habilidad de identificar detalles, habilidad de observar, habilidad de percibir (Soto, 2006 citado en Mendoza y Mamani 2012).

## b. Estrategias cognitivas de aprendizaje

Las estrategias cognitivas de aprendizaje es un proceso activo por el que el sujeto modifica su conducta, dándole un carácter personal a lo aprendido se clasifica en: estrategias cognitivas y estrategias Metacognitivas. El presente estudio, tiene de base las estrategias cognitivas de aprendizaje con su clasificación, las mismas que son consideradas dimensiones de la variable. Es decir: Estrategias cognitivas de aprendizaje y sus dimensiones estrategias cognitivas y estrategias metacognitivas (Chadwick, 1996 citado en Mendoza y Mamani, 2012).

b.1. Las estrategias cognitivas, son procesos por medio de los cuales se obtiene conocimiento y hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. Para Kirby (1984), este tipo de estrategias serían las microestrategias, son más específicas para cada tarea, más relacionadas con conocimientos y habilidades concretas, y más susceptibles de ser enseñadas, en este sentido, son un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje (González y Tourón, 1992 citado en Valle, et al. 1998).

También, a su vez, se define como comportamiento planificado, se seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motrices, con el fin de enfrentarse a situaciones-problema, globales o específicas, de aprendizaje (Muria, 1994). Estas estrategias son las responsables de una función fundamental en todo proceso de aprendizaje, facilitar la asimilación de la información que llega del exterior al sistema cognitivo del sujeto, lo cual supone gestionar y monitorear la entrada, etiquetación, categorización, almacenamiento, recuperación y salida de los datos (Monereo, 1990 citado en Klimenko y Álvarez, 2012).

Las estrategias cognitivas, se sub dimensionan en, estrategia de elaboración, y estrategia organización y pensamiento crítico (Pintrich et al, 1991 citado en Burgos, y Sánchez, 2002).

- Con respecto a la estrategia de elaboración facilitan al estudiante, el proceso de registro y almacenamiento de nueva información en la memoria a largo plazo, a través de la construcción de conexiones internas entre los elementos aprendidos. Estas estrategias “incluyen el parafrasear, resumir, crear analogías o tomar notas” (Pintrich et als, 1991, citado en Burgos, y Sánchez, 2002).
  - Con respecto a la estrategia de organización, permiten al estudiante estructurar la información en grupos o bloques, seleccionar y recuperar información más rápido, y construir conexiones entre los bloques de información que se pretenden aprender. Entre estas estrategias podemos encontrar “el agrupamiento, la esquematización y la selección de ideas principales” (Pintrich et al, 1991 citado en Burgos, y Sánchez, 2002).
  - Con respecto al Pensamiento crítico, se define como el “grado en que los estudiantes reportan la aplicación de conocimientos previos a nuevas situaciones para resolver problemas, tomar una decisión, o hacer evaluaciones críticas con respecto a las normas de excelencia”. En otras palabras, las estrategias asociadas al uso de pensamientos críticos, involucran el contraste entre la información nueva y la información previa, lo cual permite al estudiante evaluar, enjuiciar, y abordar situaciones presentes o futuras de forma activa (McKenchie et als 1986 citado en Burgos y Sánchez, 2002).
- b.2 Las estrategias metacognitivas, son conocimiento sobre los procesos de cognición u autoadministración del aprendizaje por medio de planeación, monitoreo y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje (González y Tourón, 1992 citado en Valle, et al. 1998).

Este tipo de estrategias sería macro estrategias, ya que son mucho más generales que las anteriores, presentan un elevado grado de transferencia, son menos susceptibles de ser enseñadas, y están estrechamente relacionadas con el conocimiento metacognitivo. El conocimiento metacognitivo requiere consciencia y conocimiento de variables de la persona, de la tarea y de la estrategia (Flavell, 1987; Justicia, 1996 citado en Valle, et al. 1998).

Las estrategias metacognitivas se sub dimensiona en, autorregulación de la metacognición (Pintrich 1991 citado en Burgos y Sánchez, 2002).

- La Autorregulación metacognitiva, se define como un proceso consiente que nos permite obtener conocimientos sobre el propio funcionamiento, y sobre el control de la cognición. Bajo este contexto, se plantea que existen 3 procesos que permiten la puesta en marcha de las actividades autor-regulatorias, estos procesos son: la planificación, la supervisión y la regulación. En el caso de las actividades de planificación, como el establecimiento de objetivos y el análisis de tareas, estos nos permiten activar conocimientos previos relevantes, facilitando la organización y comprensión de las tareas escolares. Las actividades de supervisión, como la vigilancia de la atención al leer, las auto-pruebas y el interrogatorio le permiten al estudiante mejorar tanto la comprensión de la materia, como también su integración con el conocimiento previo. Por último, las actividades de regulación se refieren al “ajuste continuo de las propias actividades cognitivas” con el fin de mejorar el rendimiento al comprobar y corregir el propio comportamiento en la medida en que se avanza o no en la tarea (Pintrich 1991 citado en Burgos y Sánchez, 2002).

Con respecto a la variable, Educación Técnico Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano, así como a la promoción de la cultura innovadora que responda a la demanda del sector productivo y a los avances de la tecnología, del desarrollo local, regional y nacional, así como a las necesidades educativas de los estudiantes en sus respectivos entornos. (MINEDU, 2004).

La Educación Técnico Productiva está orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano, así como a la promoción de una cultura innovadora que responda a la demanda del sector productivo, a los avances de la tecnología, al desarrollo local, regional y nacional y a las necesidades educativas de los estudiantes en sus respectivos entornos. (Villalobos, F. 2009).

La Educación Técnico Productiva proviene de un proceso de reconversión de los Centros de Educación Ocupacional a CETPRO desde el año 2005; durante, ese proceso, que duró casi tres años, se elaboró el Diseño Curricular del Ciclo Básico aprobado por el D.S. N° 588-2006. Así mismo, en ese periodo se realizó el cambio de diseño curricular por objetivos, basado en un modelo tecnológico, a uno en el enfoque basado en competencias laborales (MINEDU, 2006 citado en Quispe, 2015).

La ETP es una forma educativa y está ubicada, según la Ley General de Educación, Ley N° 28044 (2003), entre la Educación Básica Regular y la Educación Superior. Y está orientada a la formación de adolescentes, jóvenes y adultos en la adquisición de competencias laborales, capacidades empresariales y valores, con visión de desarrollo viable, competitivo y humano. Además, promueve la cultura innovadora que responde a los requerimientos del sector productivo y a los avances de la tecnología del desarrollo local, regional y nacional. (MINEDU, 2006 citado en Quispe, 2015).

Para ello, la ETP se organiza en dos ciclos formativos: ciclo básico y ciclo medio, que, a su vez, están conformados por bloques de módulos y estos tienen como características no ser propedéuticos, ni secuenciales, sino terminales. Cabe mencionar que, en el ciclo básico, al culminar un módulo formativo, el estudiante será capaz de insertarse a un puesto de trabajo del mercado laboral de manera independiente o dependiente, dado que en el módulo se realizan actividades laborales de menor complejidad que son requeridos en los sectores económicos y las ramas de la actividad productiva (MINEDU, 2006 citado en Quispe, 2015).

Por otro lado, la ETP considera la pertinencia como una de las características fundamentales, porque promueve capacitación técnica orientada a la producción de bienes y servicios, coherentes a los requerimientos del mercado laboral local, regional, nacional y/o internacional y a la política educativa. Además, es de carácter innovador, porque orienta a la administración educativa encaminando hacia el desarrollo científico y tecnológico, que, a su vez, promueve una cultura de valores éticos y el cuidado del medio ambiente. Por otra parte, es flexible, porque se adapta a las necesidades de los estudiantes, del mercado laboral y de los servicios que presta. (MINEDU, 2006 citado en Quispe, 2015).

La Educación Técnico Productiva se basa en el enfoque por competencias laborales y, para ello, toma los siguientes aspectos (MINEDU, 2008, p.10):

(1) Cultural

Toma como referente el contexto donde se desarrolla el proceso educativo. Por ello, debe adecuarse a las características del entorno productivo, potencialidades y proyecciones de desarrollo de la comunidad y/o la región, así como a las características y necesidades de las personas involucradas. Toma en cuenta la diversidad cultural, étnica y lingüística del país, los

veles de desarrollo de la producción y tecnología del entorno local, regional y/o nacional.

(2) Productivo

Desarrolla capacidades productivas en las personas que les permite ejercer con eficiencia una función de producción de bienes o prestación de servicios, dentro de la actividad económica del país. Asimismo,

Desarrolla capacidades para la gestión empresarial y el emprendimiento, que les permita generar su propio empleo y competir con éxito en el mercado global. Forma a los estudiantes con elementos de calidad y capacidad para enfrentar responsabilidades y expectativas del ambiente de trabajo con sus pares, determinante para su empleabilidad y para la calidad del empleo al que aspiran.

(3) Afectivo

Promueve el desarrollo de valores y actitudes que les permita mantener con éxito un puesto de trabajo.

Por otra parte, en consideración de la Ley No 28044; Ley General de Educación en el Perú, con respecto a la Educación Técnico Productiva, los conceptos que se presentan a continuación, se fundamenta dentro de este marco jurídico:

- a. En cuanto, a la adquisición de competencias laborales su finalidad es la inserción o reinserción de los alumnos hacia el mercado laboral en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo. Contribuye a un mejor desempeño de la persona que trabaja, a mejorar su nivel de empleabilidad y a su desarrollo personal (Artº 40, Ley 28044, 2003).
- b. Son objetivos de la Educación Técnico-Productiva: a) Desarrollar competencias laborales y capacidades emprendedoras para el trabajo dependiente o independiente. b) Motivar y preparar a los estudiantes para

aplicar lo aprendido en algún campo específico de la producción o los servicios, con visión empresarial. c) Actualizar las competencias de trabajadores en actividad o desocupados, según las exigencias del mercado laboral. d) Complementar el desarrollo de la educación para el trabajo que ofrece la Educación Básica (Art° 41, Ley 28044, 2003).

- c. La Educación Técnico-Productiva está organizada en ciclos determinados por las características y complejidades de los perfiles técnico-profesionales y por requerimientos académicos específicos. Los ciclos se organizan en módulos según competencias productivas con valor para el empleo, debidamente certificadas. No son sucesivos ni propedéuticos. Las particularidades de cada ciclo son las siguientes (Art° 42, Ley 28044, 2003):

- Ciclo Básico

El Ciclo Básico de la Educación Técnico-Productiva provee al estudiante de las competencias necesarias para ejecutar trabajos de menor complejidad que le permitan incorporarse al mercado laboral. Se accede a dicho ciclo sin el requisito de nivel educativo formal anterior.

- Ciclo Medio

El Ciclo Medio de la Educación Técnico-Productiva provee al estudiante de las competencias necesarias para el ejercicio de una actividad ocupacional especializada. Para acceder a dicho ciclo se requieren competencias equivalentes al segundo nivel de la Educación Básica.

El Ministerio de Educación establece los requisitos, los contenidos y la extensión de cada ciclo. La conclusión satisfactoria de un ciclo da derecho a obtener el correspondiente título de técnico con mención en la respectiva especialidad. Con las convalidaciones y subsanaciones del caso, los



estudiantes pueden continuar y concluir su formación en los niveles de la Educación Básica y consecuentemente estar en condiciones de acceder a la Educación Superior.

- d. Para definir las políticas y estrategias de la Educación Técnico-Productiva, el Ministerio de Educación y las autoridades regionales y locales deben coordinar con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y otros ministerios e instituciones y buscar la participación de organismos representativos del sector empresarial y de los gremios, así como de las asociaciones civiles y comunales con interés en la calificación técnica de los ciudadanos (Art° 43, Ley 28044, 2003).
- e. Cada centro de Educación Técnico-Productiva elabora su proyecto institucional y define los currículos de las diferentes especialidades considerando los requerimientos laborales en su ámbito de acción; los cambios en el entorno; los ritmos de obsolescencia de la tecnología; el desarrollo del conocimiento y las características de los estudiantes. Asimismo, guarda concordancia con las políticas y estrategias definidas en las instancias educativas respectivas. Los Centros de Educación Técnico-Productiva pueden proponer la inclusión de nuevas especialidades en sus proyectos institucionales. El Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación Educativa, al que se refiere el artículo 15°, es el encargado de operar el Sistema respecto a la Educación Técnico Productiva. (Art° 44, Ley 28044, 2003).
- f. Los Centros de Educación Técnico-Productiva ofrecen servicios educativos en ciclos para lo que obtengan autorización y expiden las certificaciones y títulos técnicos correspondientes, de acuerdo con el reglamento. Realizan actividades de capacitación, actualización y reconversión laborales y contribuyen con la Educación Básica ofreciéndole sus servicios especializados. Como expresión de su finalidad formativa, y con carácter experimental, están facultados para desarrollar actividades de

producción de bienes y servicios, los cuales constituyen una fuente de financiamiento complementario (Art° 46, Ley 28044, 2003).

- g. Los aprendizajes que se logren a través de programas desarrollados por organizaciones de la sociedad, debidamente certificados, pueden ser convalidados en los niveles de Educación Básica y Técnico-Productiva (Art° 47, Ley 28044, 2003).

Teniendo en cuenta los tipos de formación que brindan, los CETPRO tienen tres componentes: a) la formación específica, b) la formación complementaria y c) la práctica pre – profesional. El estudiante que transite con éxito por las tres, estará apto para obtener su certificación con mención en el módulo ocupacional cursado (MINEDU 2008 citado en Vílchez, 2014).

- a. Formación específica. Este componente busca desarrollar en el estudiante sus potencialidades cognitivas, motoras y afectivas. Para su elaboración se toma en cuenta el Catalogo Nacional de títulos y certificaciones CNTC. Esta formación se operacionaliza mediante dos capacidades:
  - La gestión de procesos: que es la capacidad para planificar los procesos de producción de bienes o prestación de servicios
  - La ejecución de procesos, que implica la capacidad para desarrollar el proceso de transformación de materias primas, ideas y recursos para elaborar un bien y/o brindar un servicio.
- b. Formación complementaria. Implica el desarrollo de capacidades emprendedoras y empresariales para que los egresados generen sus propios empleos. Esta formación se operacionaliza a través de la competencia en el manejo de la tecnología, la capacidad para el control de calidad y la comercialización de los productos.

- c. Práctica pre-profesional. Su finalidad es consolidar los aprendizajes y capacidades de la formación específica y complementaria, a través de situaciones reales de trabajo. La duración de la práctica es el 30% del total de horas del módulo y se considera obligatorio.

Además, entre otros elementos que constituyen al CETPRO tenemos a los ejes transversales, los valores y la tutoría (MINEDU 2009 citado en Vílchez, 2014).

- a. Los temas transversales del currículo afectan a los diversos espacios y agentes de la comunidad educativa, son lineamientos para la programación curricular y se identifican para ser abordados dentro de la formación modular. Por otro lado, cada CETPRO elabora su código de ética, considerando su propia filosofía, y establece sus normas de convivencia.
- b. La tutoría es una actividad docente de carácter académico, personal e intrapersonal. Tiene como objetivo lograr que los estudiantes mejoren su rendimiento y solucionen problemas de tipo académico y personal, a través del desarrollo de hábitos de estudio y trabajo.

Para la medición de la variable Educación Técnico Productiva, se tomó en cuenta los conceptos del Instituto Peruano de Evaluación Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica (IPEBA).

En ese contexto, en la presente investigación, la variable Educación Técnico Productiva esta dimensionada en: La Gestión Educativa y la Calidad y de la pertinencia de la formación (IPEBA, 2013).

La Gestión Educativa alude a la capacidad de dirigir recursos, procesos y decisiones para garantizar una efectiva articulación entre la oferta formativa y las demandas productivas. Se busca que la gestión asegure el desarrollo de competencias que permitan a los egresados acceder a un empleo digno, llevar a

cabo con éxito emprendimientos para el autoempleo y para optar por la continuación de la trayectoria formativa y así alcanzar mayores niveles educativos (IPEBA, 2011). La Gestión Educativa se sub dimensiona en: Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad. Gestión de Infraestructura, equipamiento y recursos pertinentes a la especialidad. Evaluación de resultados y mejora continua.

- Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad son los mecanismos que establece el CETPRO para asegurar que la labor docente permita el desarrollo de las capacidades específicas de la especialidad y complementarias para el emprendimiento, de manera que se logre el perfil establecido. Implementa estrategias para identificar potencialidades y necesidades de los docentes, fortalece capacidades y brinda soporte al proceso de formación (IPEBA, 2013).
- La Gestión de Infraestructura, equipamiento y recursos pertinentes a la especialidad son los Procesos de gestión que desarrolla el CETPRO para disponer de espacios y recursos que dan soporte al desarrollo de las capacidades específicas, complementarias y de la competencia general del perfil de la especialidad, y que responden a las necesidades de los estudiantes, a normas de seguridad y a la zona geográfica en donde opera (IPEBA, 2013).
- La Evaluación de resultados y mejora continua se refiere al Uso de la información obtenida a partir de procesos de evaluación del desempeño de estudiantes, y de evaluación de la satisfacción de egresados y empleadores, para desarrollar acciones de mejora permanente del proceso de formación (IPEBA, 2013).

La calidad y pertinencia de la formación implica responder a las demandas del sector productivo; es decir, los perfiles de egreso de ciclo básico y medio deben contener las competencias laborales requeridas por los sectores

de bienes y servicios. Asimismo, la formación debe ser pertinente con las características de los participantes que acceden a esta educación, (IPEBA, 2013). La calidad y pertinencia de la formación se sub dimensiona en: La Dirección Institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral.

- La Dirección Institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral es la orientación de la gestión educativa al aseguramiento de la calidad y de la pertinencia de la oferta formativa y al logro del perfil de la especialidad, para responder a las necesidades del sector productivo/actividades económicas en el marco del desarrollo local o regional sostenible y a la inserción laboral de los estudiantes (IPEBA, 2013).

## **5.2 Justificación de la investigación**

La investigación se justifica: desde el punto de vista teórico: porque reúne información sistematizada sobre estrategias cognitivas de aprendizaje y educación técnico productiva de diversos estudios de tal forma que sea el punto de partida para otras investigaciones referidas a estrategias de elaboración, organización, pensamiento crítico, autorregulación a la metacognición.

Desde el punto de vista práctico: Porque visualiza cambios a futuro de nuevos planteamientos pedagógicos; todo esto permitirá adecuar las estrategias a la realidad del área curricular enmarcados en el desarrollo de habilidades cognitivas en el aprendizaje de las Ciencias sociales.

Desde el punto de vista metodológico: Porque permitió la medición e identificación de la relación existente entre estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnica productiva en el CETPRO Isaac Rodríguez.

Desde el punto de vista académico: Porque permite a los estudiantes obtener una base de datos para desarrollar trabajos de investigación relacionados a la investigación de las estrategias de aprendizaje, así como fuente de consulta para público en general y los resultados serán útiles, para el sector estudiado porque de las encuestas se tomará datos de un producto real.

La presente investigación es de vital importancia porque pretende contribuir al conocimiento, en el uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje de los alumnos y la educación técnico productiva impartida en un CETPRO, con la finalidad comprender y determinar si existe relación entre estas, para proponer recomendaciones que contribuyan al mejoramiento en el proceso de aprendizaje de los alumnos, asegurando un aprendizaje eficiente y eficaz de los conocimientos que se imparten en los diferentes módulos de educación técnico productivo que posibilite el mejoramiento en la calidad educativa técnica laboral, así mismo se pondrá en evidencia lo que la educación técnico productiva significa para los jóvenes y si este les brinda las herramientas y capacidades necesarias al momento de licenciarse e insertarse en el mercado laboral,. Así mismo de los aportes que brinde esta investigación, se esperan cambios innovadores en pro de la educación técnica productiva, tanto en el CETPRO “Isaac Rodríguez” de la 1ra División del Ejército del Perú, así como en todos los CETPROs del Ejército a nivel nacional.

Cuando se aborda la problemática educativa, uno de los temas pendientes es el referido a la formación técnica, a nivel mundial, sólo en 4 países la educación técnica representa aproximadamente el 40% o más de la matrícula de la educación media (El Salvador, 69%; Argentina, 58%; Brasil, 50%; Chile, 39%), en siete países la educación técnica representa el 30% o más de la matrícula total de la educación media en torno a 1991 (Cuba, 30%; Honduras, 30%; Ecuador, 34%; Chile, 39%; Brasil, 50%; Argentina, 58%; El Salvador, 69%). En el resto de los países representa menos del 30% de la matrícula de la educación media, hasta llegar a valores entre el 12% y el 3% (México, 12%; República Dominicana, 7%; Paraguay, 6%; Haití, 3%;

Nicaragua, 9%; Paraguay, 6%) y en la última década pocos países incrementaron significativamente la participación de la educación técnica en el conjunto de la educación media (en el orden del 10% o más durante la década: Ecuador, Chile, Cuba, El Salvador, Honduras). (UNESCO, 2006).

Debido a que la información sobre el mercado laboral y otros factores, no están siendo filtrados o tomados en cuenta por los responsables de desarrollar las competencias de los trabajadores o los futuros trabajadores, ocasiona que las carreras y ocupaciones no sean las pertinentes y acordes con la realidad y demanda laboral, hay serias brechas en capital humano. Además, resulta necesario cuidar la calidad de la formación que se brinda, pasando por infraestructura adecuada, facilidades para los estudiantes que provienen de zonas rurales, equipamiento, campos de experimentación en zonas rurales, docentes y profesionales de educación técnica altamente calificados. Esta falta de correspondencia con la realidad del mercado se debe, en parte, al dinamismo con el que se mueve la economía, pero sobre todo a la incapacidad de los gobiernos para establecer estrategias y políticas que respondan a las exigencias que va planteando el mercado global, los centros o programas de formación técnica, adolecen de una ausencia de articulación con el mercado, entre otros problemas.

En el Perú existen dos mil ochocientos veintisiete (2,827) Centros de Educación Técnico Productiva e Institutos y Escuelas de Educación Superior (en adelante, IES), de los cuales mil ochocientos tres (1,803) son CETPRO, constituyendo el 63.8% del total de las instituciones educativas, en donde el número de matriculados por carreras y número de instituciones que brindan dicha carrera es de un total de 244,694 matriculados, siendo computación la carrera con mayor número de matriculados llegando a 50,507 personas, que representa el 20.7% del total de matriculados, siguen, peluquería con 42,504 matriculados que representa el 17.4% del total matriculados, ingeniería textil (16.7%) y Administración de Servicios Turísticos (14.2%) (MINEDU, CENSO ESCULAR 2014).

En el análisis por regiones, Lima concentra el 40.9% de los matriculados con 100,045 personas matriculadas, así como con el 27% del total de los CETPRO a nivel nacional, (486 CETPROs); en el caso del ámbito de estudio, Piura representa el 3.6% de matriculados (8,928 personas) y el 5.2% del total de los CETPROs (93 CETPROs) a nivel nacional (MINEDU, CENSO ESCULAR 2014).

El Ejército del Perú maneja 38 CETPROS a nivel nacional, con una población estudiantil de 4,560 estudiantes; en la Región Piura el Ejército del Perú a través de la I DE maneja el CETPRO “Isaac Rodríguez”, con una población estudiantil anual de 120 estudiantes y por semestre de 60 estudiantes.

En relación al nivel de educación, el empleo adecuado se incrementó en 4,8% (64 mil 800 personas) entre la población ocupada con educación secundaria, en 3,8% (34 mil 500 personas) entre los ocupados con educación universitaria y en 2,8% (4 mil 500 personas) entre la población con estudios de primaria o menor nivel educativo; sin embargo, la población con estudios técnicos disminuyó en 9,9% (65 mil 700 personas). (MINEDU, CENSO ESCULAR 2014).

En este contexto, el estado peruano hace presencia en la ciudadanía a través de sus instituciones y programas sociales, es así que el Ejército del Perú en cumplimiento a la Ley N° 28044 Ley General de Educación y al DL N° 1137 Ley del Ejército, ofrece oportunidades y alternativas de solución a las expectativas personales de los jóvenes que se encuentran realizando su Servicio Militar Voluntario, mediante la educación técnico laboral que reciben en los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) de forma obligatoria, que les permitirá insertarse en el mercado laboral luego de culminar su servicio a la patria. en tal sentido, la 1ra División de Ejército con sede en la ciudad de Piura, tiene a cargo el Centro de Educación Técnico Productivo “Isaac Rodríguez”, institución que cuenta con autonomía académica, normativa y administrativa dentro del Sector Educación, cuyas funciones y competencias se



orientan al estudio y la proyección social, donde los jóvenes que se encuentran cumpliendo su Servicio Militar Acuartelado reciben capacitación, dentro de los términos de modalidad de educación ocupacional en distintas especialidades, las que dan lugar a la obtención de la certificación o del título correspondiente a nombre de la nación.

Sin embargo, actualmente se percibe que los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez, no hacen uso de estrategias de aprendizaje efectivas para su aprendizaje, aun se incide en el aprendizaje memorístico, estrategia que aún continúa y persiste, que lleva a denotar la ausencia o desconocimiento de estrategias que faciliten y hagan posible que el aprendizaje tenga esas características. Esta problemática también ha sido destacada en diversas investigaciones similares, donde han tenido como resultado la ausencia o escaso uso por parte de los estudiantes de estrategias de elaboración, organización, pensamiento crítico y autorregulación las cuales forman parte de las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas respectivamente.

Se desprende, ante la falta de estrategias de aprendizaje efectiva conlleva a la falta de autonomía del alumno en su propio aprendizaje, por ende, limitaciones en la comprensión de los conocimientos impartidos, por tanto, disminuye el nivel rendimiento en cuanto a los saberes, habilidades, conocimiento y competencias que se brinda en las diversas especialidades que cuenta el CETPRO Isaac Rodríguez, por ello, denotándose limitado el ingreso de inserción de los egresados al campo laboral.

Ante esta perspectiva es necesario el desarrollo de la presente investigación, para que, en base a los resultados, conclusiones y recomendaciones, se contribuya al conocimiento, en el uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje de los alumnos y por ende a la mejora de la calidad de la educación técnico productiva, que se vea reflejada por el ingreso de los egresados del centro en el mercado laboral.

### **5.3 Problema**

Frente a este escenario se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018?

## 5.4 Marco referencial

Conceptuación y operacionalización de las variables

### a. Conceptuación de las variables

#### a.1. Variable

Estrategias cognitivas de aprendizaje

##### a.1.1 Dimensión

Estrategias cognitivas

##### a.1.1.1 Indicadores

- Nivel Estrategias de elaboración
- Nivel de Estrategias de organización
- Nivel de uso de Pensamiento crítico

##### a.1.2 Dimensión

Estrategias metacognitivas

##### a.1.2.1 Indicadores

- Nivel de uso de Autorregulación de la metacognición

#### a.2 Variable

Educación técnico productiva

##### a.2.1 Dimensión

Gestión Educativa

##### a.2.1.1 Indicadores

- Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad.
- Gestión de Infraestructura, equipamiento y recursos pertinentes a la especialidad.
- Evaluación de resultados y mejora continua.

## a.2.2 Dimensión

Calidad y pertinencia de la formación

### a.2.2.1 Indicadores

- Dirección Institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral

**Cuadro 1 Definición conceptual y operacional de las variables**

**Título: “Estrategias cognitivas de aprendizaje y Educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018”**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Estrategias cognitivas de Aprendizaje	Las estrategias cognitivas son procesos de dominio general para el control del funcionamiento de las actividades mentales, incluyendo las técnicas, destrezas y habilidades que la persona usa consciente o inconscientemente para manejar, controlar, mejorar y dirigir sus esfuerzos en los aspectos cognitivos, como procesamiento, atención y ejecución, en el aprendizaje. (Chadwick, 1996 citado en Mendoza y Mamani, 2012).	Es el camino o la vía que se emplea de manera deliberada e intencional para lograr un objetivo de aprendizaje. En este proceso se selecciona una serie de conocimientos, procedimientos y técnicas de acuerdo con las exigencias de la tarea o el problema específico a resolver.
Educación Técnico Productiva	La Educación Técnico-Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano, así como a la promoción de la cultura innovadora que responda a la demanda del sector productivo y a los avances de la tecnología, del desarrollo local, regional y nacional, así como a las necesidades educativas de los estudiantes en sus respectivos entornos (Vílchez, 2014, pp 35, 36).	Beneficio que brinda el Ejército del Perú a los jóvenes que se encuentran realizando su Servicio Militar Acuartelado para que adquieran habilidades y desarrollen competencias técnico-laborales que contribuyan a mejorar su nivel de empleabilidad, desempeño y desarrollo personal para su inserción o reinserción en el mercado laboral cuando estos culminen su servicio a la patria.

Elaboración propia.

**Cuadro 2 Operacionalización de las variables**

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	ESCALA VALORATIVA
<b>Estrategias cognitivas de aprendizaje</b>	<b>Estrategias cognitivas</b>	Nivel Estrategias de elaboración	1. ¿Lo leído para la clase lo relaciono con lo que sé?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totalmente de acuerdo</li> <li>- De acuerdo</li> <li>- Indeciso</li> <li>- En desacuerdo</li> <li>- Totalmente en desacuerdo</li> </ul>
			2. ¿Cuándo estudio las lecturas para esta asignatura subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos?	
			3. ¿Intento entender el material de esta clase haciendo conexiones entre las lecturas y los conceptos dados en la misma?	
		Nivel de Estrategias de organización	4. ¿Cuándo estudio realizó resúmenes de ideas principales, lecturas y conceptos de la clase?	
			5. ¿Cuándo estudio para las asignaturas repaso lecturas y apuntes de clase buscando ideas principales?	
			6. ¿Cuándo estudio para la asignatura repaso mis notas de la clase y hago un bosquejo de los conceptos importantes?	
		Nivel de uso de Pensamiento crítico	7. ¿Intento cambiar la forma en que estudio para cumplir con los requisitos de la asignatura y el estilo de enseñanza del profesor?	
			8. ¿Ante una teoría, interpretación o conclusión determino su apoyo en evidencias?	
			9. ¿Intento pensar a través de un tema y decidir lo que se supone debo aprender?	
	<b>Estrategias metacognitivas</b>	Nivel de uso de Autorregulación de la metacognición	10. ¿Generalmente me interesan los temas de las asignaturas?	
			11. ¿Intento aplicar ideas de lecturas de las asignaturas en otras actividades de la clase como exposiciones y debates?	
			12. ¿Siempre que leo, oigo una afirmación o conclusión en esta clase pienso en posibles alternativas?	

Elaboración propia

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	ESCALA VALORATIVA
<b>Educación técnico productiva</b>	<b>Gestión Educativa</b>	Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad.	1. ¿Los docentes formula ficha de estudiantes para el registro de las competencias, habilidades y necesidades de los estudiantes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siempre</li> <li>- Pocas veces</li> <li>- Nunca</li> </ul>
			2. ¿Los indicadores de evaluación elaborados por el docente responden al desarrollo de competencias de los estudiantes?	
			3. ¿Los docentes cuentan con las habilidades y características necesarias para desarrollar las competencias de las especialidades en los alumnos?	
			4. ¿El CETPRO brinda algún tipo de capacitación a los docentes para mejorar su desempeño docente?	
		Gestión de Infraestructura , equipamiento y recursos pertinentes a la especialidad.	5. ¿La institución asigna cada año los recursos, equipamiento e infraestructura necesarios para el desarrollo de los módulos en el CETPRO?	
			6. ¿Se asigna recursos presupuestales suficientes para cubrir las necesidades del CETPRO?	
			7. ¿El Ejército realiza gestiones con otras instituciones para la adquisición de recursos y equipos?	
		Evaluación de resultados y mejora continua.	8. ¿Se realiza evaluaciones periódicas que permita analizar la calidad y eficiencia de todos los procesos del CETPRO?	
			9. ¿Se implementan planes y acciones de mejora continua para enmendar los errores?	
			10. ¿Los egresados y empleadores, constituyen una fuente de retroalimentación constante para la formación de la especialidad u opción ocupacional?	
	<b>Calidad y pertinencia de la formación</b>	Dirección Institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral	11. ¿Se evalúa y diseña la oferta educativa del CETPRO en base a la demanda del sector productivo?	
			12. ¿El CETPRO mantiene relaciones con el sector empresarial/productivo?	
			13. ¿Se implementan mecanismos para vincular a los alumnos con el sector productivo?	

Elaboración propia

## 5.5 Hipótesis

Con toda la información presentada se propuso la siguiente hipótesis: El nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje de los alumnos tiene relación significativa con la educación técnica productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.

## 5.6 Objetivos

Por ello se propuso el Objetivo General: Determinar la relación entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.

Para alcanzar el objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el nivel de uso de las estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.
- Identificar el nivel de uso de las estrategias metacognitivas utilizadas por los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.

Determinar el nivel de las estrategias cognitivas de aprendizaje en el CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.

- Determinar el nivel de la gestión educativa del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.
- Determinar el nivel de la calidad y pertinencia en la formación del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.
- Determinar el nivel de la educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.
- Determinar la relación porcentual entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez.

## **6. METODOLOGÍA DEL TRABAJO**

La investigación es con respecto a la relación entre las variables; en este caso serán las estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnico productiva impartida en el CETPRO “Isaac Rodríguez” de la 1ra División del Ejército del Perú, Piura 2018.

### **6.1 Tipo y diseño**

#### **6.1.1 Tipo de investigación.**

De la forma como se aborda la investigación, el tipo de investigación descriptiva correlacional de enfoque cuantitativo porque busca determinar las características de las relaciones entre las variables, los datos son numéricos, se cuantifican y se emplean frecuencias estadísticas para su análisis recoge e investiga datos sobre variables y estudia las propiedades y fenómenos cuantitativos (Sampieri,2014).

#### **6.1.2 Diseño metodológico**

La investigación es de diseño no experimental – Transversal, toda vez que no existirá manipulación deliberada de variables y se centrará en analizar el estado de las variables en un momento dado, no generalizando ni aplicando los datos presentados a situaciones futuras (Sampieri,2014).

### **6.2 Población y Muestra**

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (PINEDA et al 1994:108). En esta Investigación la población estará constituida por personal de tropa servicio



militar voluntario que estudia y el personal que labora en el CETPRO “Isaac Rodríguez” de la 1ra División del Ejército del Perú.

La población constituida por sesenta (60) alumnos y cinco (05) personas que laboran en el área administrativa del CETPRO Isaac Rodríguez.

La muestra es considerada como un subconjunto, extraído de la población (mediante técnicas de muestreo), cuyo estudio sirve para inferir características de toda la población. La presente investigación la muestra está constituida por el 100% de la población para ser evaluada, para lo cual se considera la muestra universal o población censal.

### **6.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

- a. Para el desarrollo de esta investigación se emplearán las siguientes técnicas.

Encuesta: Según Tamayo & Tamayo (2008) es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida.

La técnica empleada en la presente investigación fue la encuesta, utilizada para la medición de las variables: Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Educación Técnico Productiva, la cual se aplicó directamente al objeto de estudio, es decir a los estudiantes y personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez.

- b. El instrumento utilizado en la presente investigación fueron el cuestionario.

Cuestionario: El instrumento a utilizar es el cuestionario mediante el uso de la escala de Likert. Gómez (2006) opina que en la escala de Likert a cada respuesta se le asigna un valor numérico, así el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación o negación y al final su puntuación

total, se obtiene sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones o negaciones.

En la presente investigación se diseñó un cuestionario para la medición de la variable: Estrategias cognitivas de aprendizaje, denominado, **“Estrategias de Aprendizaje de los estudiantes del CETPRO “Isaac Rodríguez”**, Este instrumento que se adaptó a la presente investigación, consta de 12 preguntas, con una escala Likert de 5 puntos, que se aplicó a los estudiantes del CETPRO “Isaac Rodríguez” con el propósito de conocer el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje, y se midió mediante las dimensiones Estrategias cognitivas y Estrategias metacognitivas, organizadas en cuatro (04) indicadores: Estrategias de Elaboración (ítems 1, 2, 3), Estrategias de Organización (ítems 4, 5, 6), Pensamiento Crítico (ítems 7, 8, 9), y Autorregulación de la Metacognición., (ítems 10, 11, 12). (ítems 10, 11, 12).

Para el análisis y medición de la variable: Educación técnico productiva, se diseñó un cuestionario denominado **“Análisis de la Educación técnico productiva del CETPRO “Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército – Piura 2018”**. Esta herramienta se ha adaptado a la presente investigación, consta de trece (13) preguntas, que fueron aplicadas al personal que labora en el CETPRO “Isaac Rodríguez”, con el propósito de analizar y describir la situación actual de la educación técnico productiva que se imparte en el CETPRO “Isaac Rodríguez”, la cual consta de dos dimensiones: Gestión educativa y Calidad y pertinencia de la formación, las que a su vez están organizadas en cuatro indicadores: 1. Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad (ítems 1, 2, 3, 4); 2. Gestión de la infraestructura, equipamiento y recursos pertinentes a la especialidad (ítems 5, 6, 7); 3. Evaluación de resultados y mejora continua (ítems 8, 9, 10), 4. Dirección institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral (ítems 11, 12, 13).

Validación y confiabilidad del instrumento

Validez del contenido: del instrumento se realizó mediante al criterio de expertos (tres jueces), evaluaron que la encuesta y la entrevista guarde relación con los indicadores de las variables, la hipótesis y los objetivos de la presente investigación.

Confiabilidad del instrumento: Para el cálculo de la fiabilidad del instrumento se empleó la fórmula del coeficiente el alfa de Cronbach, se obtiene:

- a. El valor Alfa de Crombach para la escala “Estrategias de Aprendizaje de los estudiantes del CETPRO “Isaac Rodríguez, **asciende**” 0.805. indicando que existe un alto nivel de consistencia interna de la escala, es decir que cada uno de los ítems (indicadores) aporta al total de la escala no existiendo contradicciones entre ellos.
- b. El valor Alfa de Crombach para la escala Análisis de la Educación técnico productiva del CETPRO “Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército” **asciende 0.808**. indicando que existe un alto nivel de consistencia interna de la escala, es decir que cada uno de los ítems (indicadores) aporta al total de la escala no existiendo contradicciones entre ellos. Es decir, definitivamente este instrumento es confiable

#### Procedimiento y análisis de la información

Para el análisis de datos se realizó un análisis estadístico, se utilizó este tipo de análisis para representar mediante cuadros y gráficos los resultados en el orden en el cual se plantearon los objetivos específicos. El procesamiento de datos se llevó a cabo mediante el paquete estadístico SPSS versión 22 y el programa Excel para Windows, considerando las acciones que se describen a continuación:

- a. Elaboración de la base de datos. Se diseñó una vista de variables y una

vista de datos para organizar los ítems de acuerdo a las dimensiones e indicadores, en la perspectiva que permita su agrupamiento y procesamiento estadístico.

- b. Tabulación. Se elaboraron tablas de contingencia para organizar las frecuencias absolutas y relativas de acuerdo a lo establecido en los objetivos de investigación.
- c. Graficación. Se procedió a la elaboración de gráficos de columnas para representar las frecuencias relativas expuestas en cada una de las tablas para representar los resultados descriptivos.
- d. Análisis Estadístico. Se realizó el cálculo de las medidas estadísticas descriptivas (media, frecuencia y desviación estándar) necesarias para la comprobación de los objetivos.
- e. Interpretación. Se expone el significado más representativo de las tablas y gráficos, en la perspectiva de destacar los hallazgos que respaldan el logro de objetivos.

## 7. RESULTADOS

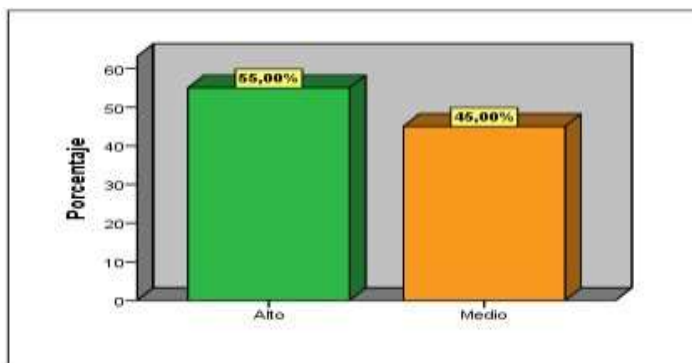
En el presente capítulo, se analizó el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje utilizadas por los alumnos y el nivel de calidad de la educación técnica productiva del CETPRO Isaac Rodríguez de la Ciudad de Piura, detallándose lo siguiente:

- a) Con respecto a la descripción del nivel de uso de las Estrategias de elaboración de los alumnos del CETPRO Isaac Rodríguez, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1 Nivel de uso de las Estrategias de elaboración.**

			Porcentaje	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Alto	33	55,0	55,0	100,0
Medio	27	45,0	45,0	45,0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia



**Figura 2 Nivel de uso de las Estrategias de elaboración**

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

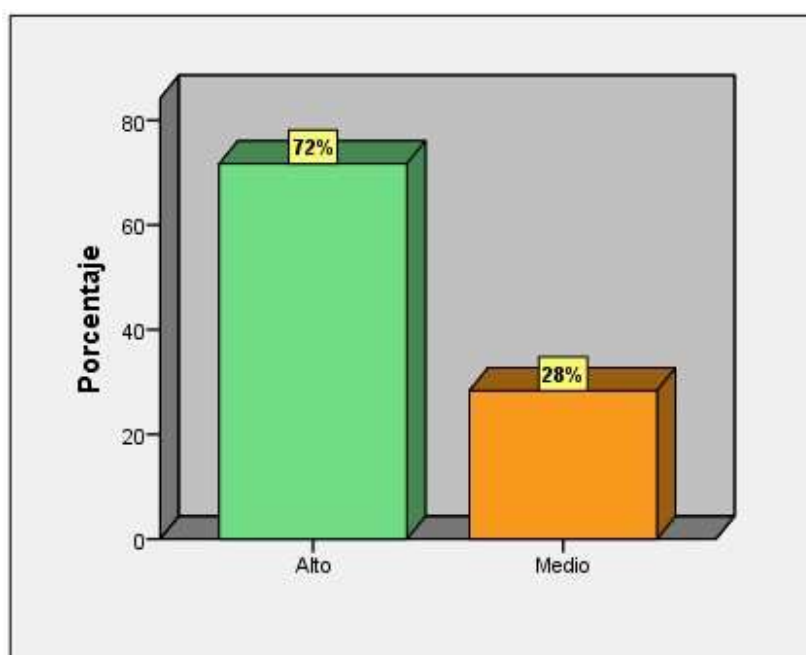
Se observa en la figura 2, el 55% de los alumnos encuestados hacen uso de las Estrategias de elaboración en un nivel “Alto” y el 45% las utilizan en un nivel “Medio”.

**Tabla 2 Nivel de estrategias de organización**

		Porcentaje		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Alto	43	71,7	71,7	71,7
	Medio	17	28,3	28,3	100,0
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

**Figura 3 Nivel de estrategias de organización**

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

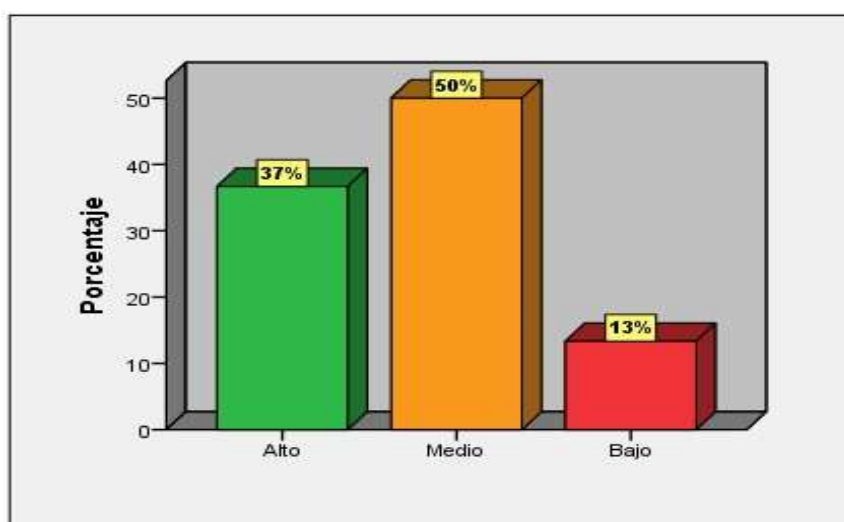
Se visualiza en la figura 3, que el 72% de los estudiantes encuestados tienen un “Alto” Nivel de uso de las Estrategias de Organización y el 28% las utilizan en un nivel “Medio”.

**Tabla 3 Nivel de uso de pensamiento crítico**

		Porcentaje		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Alto	22	36,7	36,7	36,7
	Medio	30	50,0	50,0	86,7
	Bajo	8	13,3	13,3	100,0
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

**Figura 4 Nivel de uso de pensamiento crítico**

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

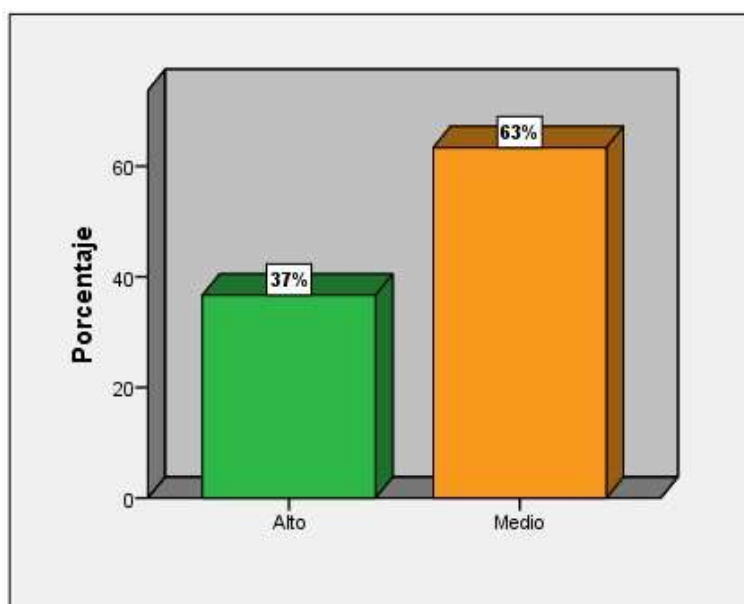
En la figura 4, se observa que el 37% de los alumnos encuestados hacen uso en un nivel “Alto” del Pensamiento Crítico, el 50% lo utilizan en un nivel “Medio” y es utilizado en un nivel “Bajo” por el 13%.

**Tabla 4 Nivel estrategias cognitivas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	22	36,7	36,7	36,7
	Medio	38	63,3	63,3	100,0
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

**Figura 5 Nivel de estrategias cognitivas**

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

Como se visualiza en la figura 5, el 37% de los alumnos encuestados hacen uso de las Estrategias Cognitivas en un nivel “Alto”, sin embargo, el 63% se encuentra en un nivel de uso “Medio; lo que significa que los estudiantes hacen poco uso de estas estrategias.

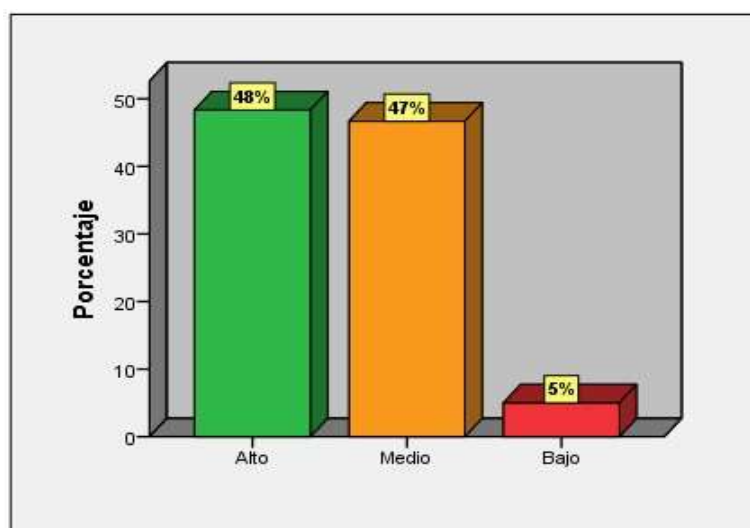


**Tabla 5 Estrategias metacognitivas**  
(Nivel de uso de Autorregulación de la metacognición)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	29	48,3	48,3	48,3
	Medio	28	46,7	46,7	95,0
	Bajo	3	5,0	5,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

(Nivel de uso de Autorregulación de la metacognición)



**Figura 6 Estrategias metacognitivas**

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

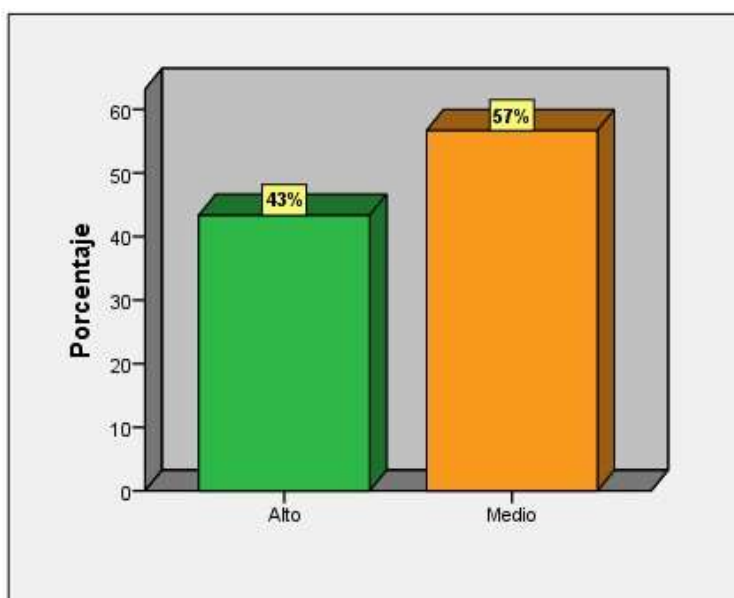
Como se observa en la figura 6, el 48% de los alumnos encuestados hacen uso de las Estrategias metacognitivas en un nivel “Alto”, el 47% las utilizan en un nivel “Medio”, y el 5% representa un bajo uso de la autorregulación de la metacognición por parte de los alumnos.

**Tabla 6 Nivel de Estrategias cognitivas de aprendizaje**

		Porcentaje		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Alto	26	43,3	43,3	43,3
	Medio	34	56,7	56,7	100,0
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

**Figura 7 Nivel de Estrategias cognitivas de aprendizaje**

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

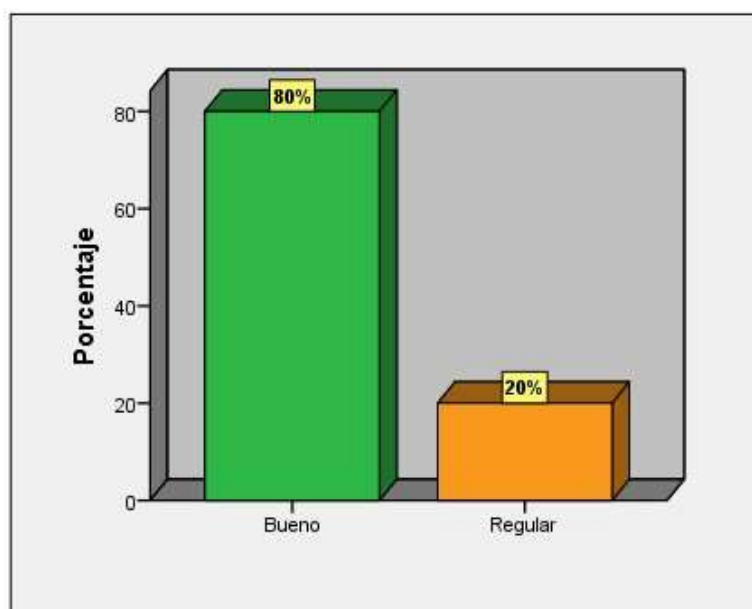
Elaboración: Propia

En la figura 7, se visualiza, el 43% de los encuestados manifestaron hacer un alto uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje, sin embargo, el 57% respondieron estar hacer uso de las mismas en un nivel medio, representando este último el mayor porcentaje de los encuestados que representa un poco uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje.

**Tabla 7 Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad**

		Porcentaje		Porcentaje	
	Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado	
Válido	Bueno	4	80,0	80,0	80,0
	Regular	1	20,0	20,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia



**Figura 8 Desempeño docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad**

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

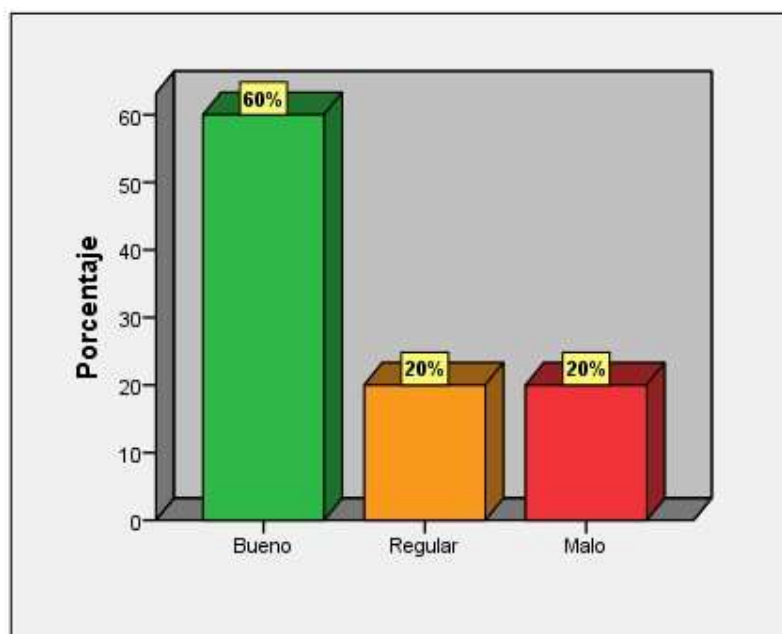
Tal como se visualiza en la figura 8, el 80% de los trabajadores administrativos encuestados del CETPRO, califican como “Bueno” el Desempeño del docente enfocado al desarrollo de competencias de la especialidad, mientras tanto el 20% califican el desempeño docente como “Regular”.

**Tabla 8 Gestión de infraestructura, equipamiento y recursos pertinentes a la especialidad**

		Porcentaje		Porcentaje	
	Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado	
Válido	Bueno	3	60,0	60,0	60,0
	Regular	1	20,0	20,0	80,0
	Malo	1	20,0	20,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia



**Figura 9 Gestión de infraestructura, equipamiento y recursos pertinentes a la especialidad**

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

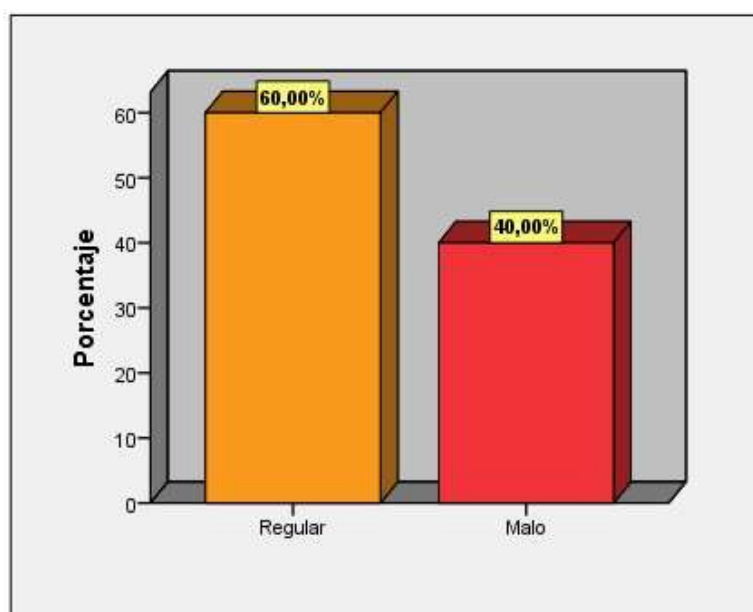
Elaboración: Propia

En la figura 9, se observa que el 60% de los trabajadores administrativos encuestados del CETPRO, indican que es “Buena” la Gestión de infraestructura, equipamiento y los recursos pertinentes a la especialidad; por otra parte, el 20% señalan que es “Regular”; mientras que el 20% indican que es “Mala”.

**Tabla 9 Evaluación de resultados y mejora continua**

		Porcentaje		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Regular	3	60,0	60,0	60,0
	Malo	2	40,0	40,0	100,0
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

**Figura 10 Evaluación de resultados y mejora continua**

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

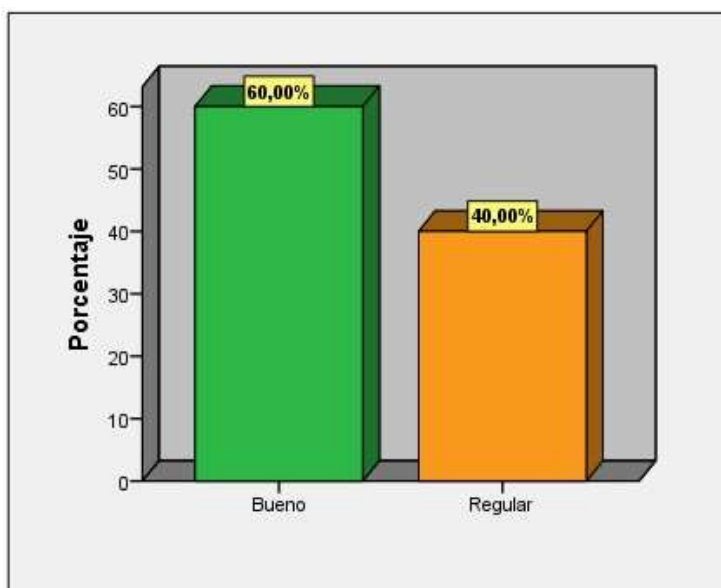
Como se visualiza en la figura 10, el 60% de los trabajadores administrativos encuestados del CETPRO, consideran que es “Regular” la Evaluación de resultados y mejora continua, mientras que el 40% la consideran como “Mala”, lo cual significa que no se están implementando adecuadamente procesos de evaluación y mejora continua en la institución.

**Tabla 10 Gestión educativa**

		Porcentaje		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Bueno	3	60,0	60,0	60,0
	Regular	2	40,0	40,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

**Figura 11 Gestión educativa**

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

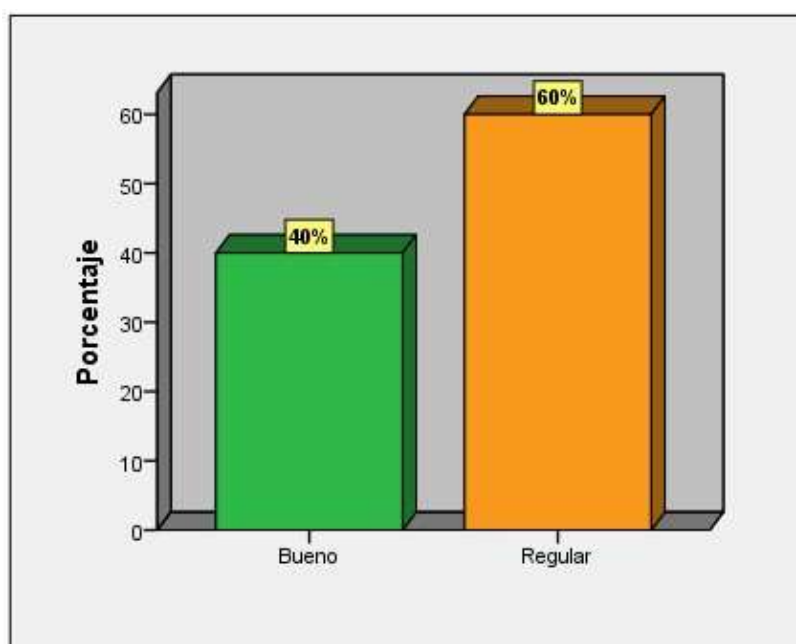
En la figura 11, se observa estado actual de la gestión educativa del CETPRO Isaac Rodríguez, producto del análisis situacional del desempeño docente, la gestión de la infraestructura y la evaluación de resultado y la mejora continua, teniendo como resultado que el 60% de los trabajadores administrativos encuestados del CETPRO, manifiestan que la Gestión educativa es “Buena” mientras que un 40% señalan que es “Regular”.

**Tabla 11 Calidad y pertinencia de la formación**  
**(Dirección institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral)**

		Porcentaje		Porcentaje	
	Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado	
Válido	Bueno	2	40,0	40,0	40,0
	Regular	3	60,0	60,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia



**Figura 12 Calidad y pertinencia de la formación**  
**(Dirección institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral)**

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

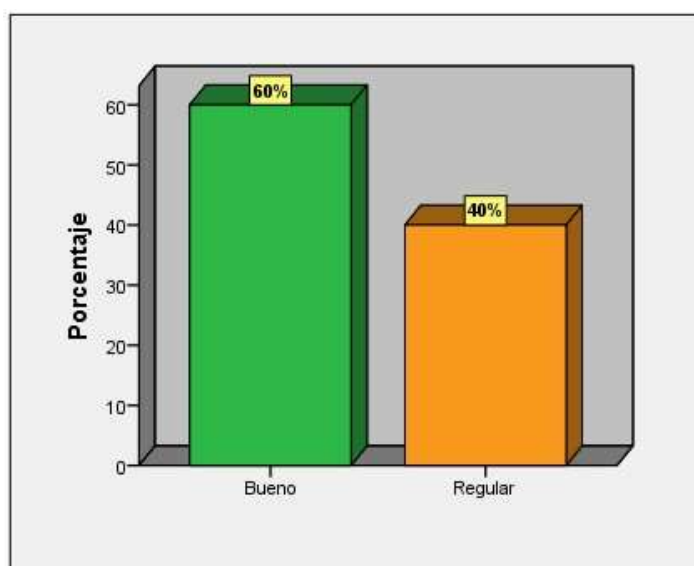
En la figura 12, se visualiza, que el 40% del personal administrativo encuestado, indican que la calidad y pertinencia de la formación llevada a cabo a través de una Dirección institucional centrada en la oferta formativa y demanda del sector productivo para la inserción laboral es “Buena”, sin embargo, un porcentaje más significativo, como es el 60% indican que el nivel de calidad de este factor es “Regular”.

**Tabla 12 Educación Técnico Productivo**

		Porcentaje		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Bueno	3	60,0	60,0	60,0
	Regular	2	40,0	40,0	100,0
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

**Figura 13 Educación Técnico Productivo**

Fuente: Fuente: Resultados del cuestionario aplicado al personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.

Elaboración: Propia

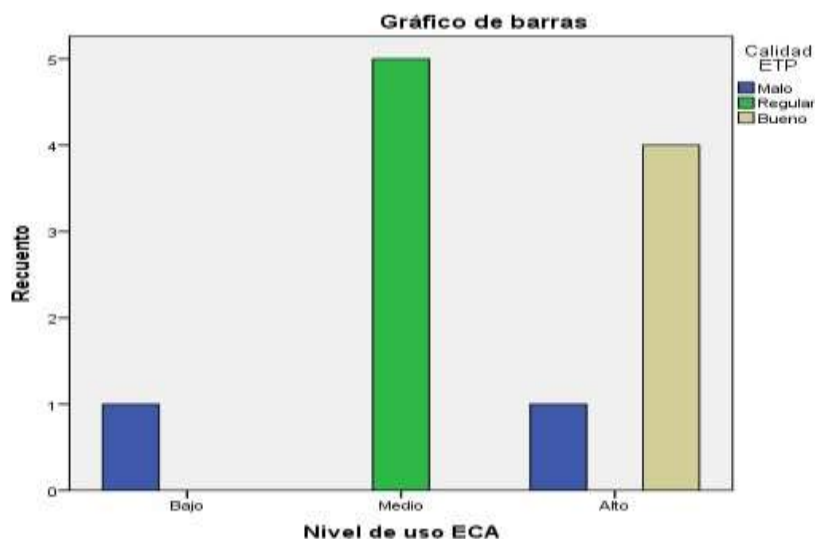
La educación técnico productiva es la segunda variable analizada en la presente investigación, con el fin de determinar el estado actual en que se encuentra la misma. En la figura 13, se observa que el 60% de los trabajadores administrativos encuestados del CETPRO, manifiestan que la Educación técnico productivo es “Buena” sin embargo el 40% restante, indican que es “Regular”.



**Tabla 13 Correlación de Variables**

			Calidad ETP			
			Malo	Regular	Bueno	Total
Nivel de uso ECA	Bajo	Recuento	1	0	0	1
		% del total	9,1%	0,0%	0,0%	9,1%
	Medio	Recuento	0	5	0	5
		% del total	0,0%	45,5%	0,0%	45,5%
	Alto	Recuento	1	0	4	5
		% del total	9,1%	0,0%	36,4%	45,5%
Total		Recuento	2	5	4	11
		% del total	18,2%	45,5%	36,4%	100,0%

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes y personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

**Figura 14 Correlación de Variables**

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes y personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército - Piura.  
Elaboración: Propia

En la Tabla 13 y Figura 14, según los resultados obtenidos de la correlación de variables, se puede resaltar que en promedio, en un 45% se percibe el uso de las Estrategias Cognitivas de Aprendizaje siendo un nivel medio, y la calidad regular de la Educación Técnico productiva; así mismo en un 36.4% se percibe en un nivel alto el uso de dichas Estrategias y de buena calidad la educación técnico productiva.

### **Contrastación de la hipótesis**

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo Determinar la relación entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018; siendo de tipo descriptivo con presencia de las variables Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Educación Técnico Productiva, a través de este análisis se pretende fundamentar la hipótesis planteada que el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje de los alumnos tiene relación significativa con la educación técnica productiva. Para contrastar la hipótesis planteada, se realizó y aplicó una encuesta aplicada a 60 estudiantes y 5 administrativos del CETPRO Isaac Rodríguez de la ciudad de Piura, que permitieron conocer las características de incidencia de cada variable y su grado de relación entre las mismas.

Se determinó el grado de relación entre las variables estrategias cognitivas de aprendizaje y educación técnico productiva mediante la contrastación con el coeficiente de correlación de Spearman en el programa estadístico SPSS, obteniéndose un p-valor menor a 0.05 y un coeficiente de correlación de Spearman es de 0.661, por consiguiente existe suficiente evidencia estadística que existe relación significativa entre el uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje con la educación técnico productiva, lo cual indica una relación positiva de nivel moderado.

## **8. ANALISIS Y DISCUSIÓN**

La presente investigación tuvo como propósito determinar la relación entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez de la provincia de Piura, los resultados del estudio se fundamentaron en la información proporcionada por los estudiantes y personal administrativo del CETPRO, para tal efecto se aplicó un cuestionario, instrumento diseñado para la recogida de información el mismo que obtuvo la validación y confiabilidad respectiva, garantizando los resultados de los objetivos de la presente investigación

El cuestionario fue suministrado a los estudiantes y trabajadores administrativos del CETPRO, de allí, los resultados obtenidos pertenecen exclusivamente al CETPRO Isaac Rodríguez y de ninguna forma a otros centros educativos del mismo rubro, lo que sí se puede generalizar es la metodología empleada y los instrumentos de recolección de datos aplicados, los mismos pueden ser base para otras investigaciones.

Con el propósito de determinar el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje de los estudiantes del CETPRO, a continuación, se describen las características de las dimensiones: estrategias cognitivas y estrategias metacognitivas, a las cuales se les ha asignado valores de nivel de uso: bajo, medio y alto.

Con respecto al nivel de uso de las estrategias cognitivas, se logró conocer a través de la aplicación de la encuesta que un 37% de los estudiantes hacen un alto uso de estas estrategias cognitivas, sin embargo el 63% de estos está en un nivel medio de uso de estas estrategias cognitivas, tal como se visualiza la tabla 4, esto representa un poco uso de estas estrategias por parte de los estudiantes, para el aprendizaje de conocimientos en los diversos módulos educativos que brinda el CETPRO, debido a que la mayoría de los estudiantes se ubica dentro de los valores de nivel de uso medio, lo cual se contrapone a lo descrito por

Calderón y Chiecher (2012) donde encontró como resultado un alto uso de las estrategias cognitivas en estudiantes universitarios, particularmente en alumnos de post grado.

Según lo manifestado por (Chadwick, 1996 citado en Mendoza y Mamani, 2012), las estrategias cognitivas aquellas conductas y procedimientos secuenciales, planeados y orientados por reglas, que le facilitan a una persona aprender, pensar y ser creativo, con el fin de tomar decisiones y resolver problemas, de ahí su importancia para el aprendizaje de los estudiantes, tal como fue corroborado por (López 2010) donde concluyo que las estrategias cognitivas son importantes para el aprendizaje, puesto constituyen herramientas para el desarrollo de competencias comunicativas básicas, así mismo, teniendo como base la teoría de (Pintrich et al, 1991 citado en Burgos, y Sánchez, 2002) en la presente investigación las estrategias cognitivas, se sub dimensionaron en, estrategia de elaboración, y estrategia organización y pensamiento crítico, factores que fueron objeto de análisis, donde se obtuvieron resultados estadísticos con respecto a su nivel de uso por parte de los estudiantes, teniendo dentro de los más importantes que las estrategias de elaboración vienen siendo utilizadas eficientemente por un 55% de los estudiantes, existiendo la necesidad de elevar el nivel en el 45% de los estudiantes que hacen uso medio de estas estrategias; con respecto a las estrategias de organización se pudo determinar que gran parte de los estudiantes hacen uso de estas estrategias, reflejándose un 72% de nivel de uso alto, y solamente un 28% de los estudiantes se encuentran en el nivel medio; por último el uso del pensamiento crítico fue representado en un 37% alto, 50% medio y 13% bajo, este último porcentaje representa un cantidad considerable de alumnos que desconocen o no hacen uso del pensamiento crítico como herramienta para aplicación de conocimientos previos a nuevas situaciones para resolver problemas, evaluar, enjuiciar, y abordar situaciones presentes o futuras de forma activa.

Con respecto a las Estrategias metacognitivas, según lo descrito por (González y Tourón, 1992 citado en Valle, et al. 1998) son conocimiento sobre los procesos de cognición u autoadministración del aprendizaje por medio de planeación, monitoreo y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje, en ese sentido, se encontró que un 48% de los estudiantes tienen un nivel de uso alto de estas estrategias, pero existe 47% de estudiantes que tienen un nivel medio, y el 5% de estos tienen un bajo nivel de uso, esto significa en más del 50% de los estudiantes existe un escenario desfavorable para el uso de las estrategias metacognitivas, donde desconocen o hacen poco uso de estas afectando la el dominio de la autorregulación de la metacognición la cual según (Pintrich 1991 citado en Burgos y Sánchez, 2002) es definida como un proceso consiente que nos permite obtener conocimientos sobre el propio funcionamiento, y sobre el control de la cognición que permiten la puesta en marcha de las actividades autor-regulatorias en los procesos de la planificación, la supervisión y la regulación.

Por consiguiente, del análisis e identificación del nivel de uso de las estrategias cognitivas y las estrategias metacognitivas, se ha determinado que un 57% de los estudiantes hacen uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje en un nivel medio, y el 43% de estos, tienen un uso alto, lo cual representa que en su mayoría los estudiantes no ponen en práctica o desconocen el uso de estas estrategias, afectando los procesos de dominio general para el control del funcionamiento de las actividades mentales, incluyendo las técnicas, destrezas y habilidades que la persona usa consciente o inconscientemente para manejar, controlar, mejorar y dirigir sus esfuerzos en los aspectos cognitivos, como procesamiento, atención y ejecución, en el aprendizaje, concepto que coincide con lo manifestado por Calderón y Chiecher (2012), donde concluye que las estrategias cognitivas y meta cognitivas son estrategias de estudio sumamente relevantes y que inciden

decisivamente, unidas a las demás categorías de estrategias analizadas en el rendimiento del estudiante, puesto que le conducen al cumplimiento de las metas educativas.

Ahora bien, luego de analizar e identificar el nivel de uso de la variable Estrategias cognitivas de aprendizaje por parte de los estudiantes, se procedió a determinar el estado situacional de la educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, para tal efecto se aplicó una encuesta al personal administrativo a fin de determinar las características de las dimensiones de la Gestión Educativa y la Calidad y pertinencia en la formación, en una escala valorativa: Bueno, Regular y Malo.

Con respecto la gestión educativa según (IPEBA 2013), alude a la capacidad de dirigir recursos, procesos y decisiones para garantizar una efectiva articulación entre la oferta formativa y las demandas productivas; en se sentido se encontró que el 60% del personal administrativo, señala que es buena y el 40% indica que dicha gestión es regular, debido a que los recursos con los que cuentan los docentes son limitados, lo equipos con los que se cuenta, se encuentran en promedio en un 60% de operatividad y algunas máquinas se encuentran inoperativas por falta de accesorios y repuestos para su reparación, problemática que limita en medida la calidad de aprendizaje y enseñanza a los alumnos. pero que sin embargo se hacen todos los esfuerzos para brindar a los docentes los recursos necesarios para el desarrollo de sus enseñanzas; otro de los factores limitantes es que el CETPRO no brinda ningún tipo de capacitación a los docentes para el mejoramiento de su desempeño, no se ha previsto ningún plan de acción e ese sentido por parte de la institución; así mismo, el presupuesto asignado cada año es limitado, no alcanza para el mejoramiento de las instalaciones, las aulas, los servicios higiénicos, las instalaciones administrativas, así como para la adquisición de mobiliario, herramientas y maquinas; sin embargo, un factor positivo son los docentes que se caracterizan por su buena enseñanza a los alumnos, se adaptan a las instrucciones a las necesidades de cada alumno haciendo que el estudiante se

vea y se sienta libre y motivado respecto a sus tareas, dirigen, orientan, dan sentido y fortalecen el esfuerzo de sus alumnos, concepto que coincide con lo manifestado por Vélchez (2014), donde concluyo que una de las mayores fortalezas del CETPRO son sus recursos humanos, tienen experiencia en temas de inserción laboral juvenil y comparten los valores de la institución; además, los docentes son especialistas en sus áreas de trabajo, pero aún necesitan fortalecer algunas capacidades. Además, El CETPRO no tiene implementado ningún sistema de evaluación para la mejora continua de sus procesos, aspecto que coincide a lo manifestado por Vélchez (2014) donde concluyo que el CETPRO no tiene un sistema de evaluación para generar planes de mejora.

Con respecto a la Calidad y pertinencia en la formación, se fundamenta en los conceptos de (IPEBA 2013), el cual indica que la calidad y pertinencia implica responder a las demandas del sector productivo; es decir, los perfiles de egreso de ciclo básico y medio deben contener las competencias laborales requeridas por los sectores de bienes y servicios. Asimismo, la formación debe ser pertinente con las características de los participantes que acceden a esta educación; en tal sentido se encontró que el 40% del personal administrativo califica este factor como bueno, mientras que el 60% lo considera regular, lo cual constituye un escenario poco favorable, debido a que La oferta educativa del el CETPRO Isaac Rodríguez se da mayormente en base a la disponibilidad de recursos logísticos y presupuestales de la institución así como a la disponibilidad de docentes, no se realiza ningún estudio o análisis del sector productivo para determinar la demanda laboral, concepto que coincide con lo citado por Vélchez (2014) donde encontró que el CETPRO Madre Admirable no tiene vínculos con el sector productivo y no recibe información ni asesoramiento sobre las necesidades de capacitación de dicho sector. Sin embargo, cabe señalar que los cuatro módulos (Mecánica y Motores, Confección textil, Cuero y calzado y hotelería y turismo), que en la actualidad ofrece el CETPRO se caracterizan por estar dentro de los empleos con mayor demanda en el sector productivo.

Producto del análisis y determinación de la gestión educativa y la calidad y pertinencia en la formación, se ha podido establecer y determinar la situación actual de la variable Educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, la cual según MINEDU (2014) es una forma de educación orientada a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano, así como a la promoción de la cultura innovadora que responda a la demanda del sector productivo y a los avances de la tecnología, del desarrollo local, regional y nacional, así como a las necesidades educativas de los estudiantes en sus respectivos entornos.

En este contexto, y de acuerdo al DL N° 1137 - Ley del Ejército, expresa que el estado peruano hace presencia en la ciudadanía a través de sus instituciones y programas sociales, es así que el Ejército del Perú, ofrece oportunidades y alternativas de solución a las expectativas personales de los jóvenes que se encuentran realizando su Servicio Militar Voluntario, mediante la educación técnico laboral que reciben en los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) de forma obligatoria, que les permitirá insertarse en el mercado laboral luego de culminar su servicio a la patria. En tal sentido, y resultado del análisis de la educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez se observó que solo el 60% de los encuestados la califica como bueno el nivel de la Educación Técnico Productiva, contra un 40% que la considera regular, esto último se debe principalmente a varias limitaciones logísticas, los equipos y herramientas en promedio en un 60% de operatividad, sumado a falta de instalaciones para el funcionamiento adecuado de las oficinas administrativas, a aulas para los diversos módulos que tienen que compartirse entre las instalaciones de los Batallones ubicados en el cuartel Chipe, impidiendo una adecuada organización y comodidad; no existe ningún programa de capacitación para los docentes para el mejoramiento de su desempeño; el presupuesto asignado por la institución es limitado, no alcanza para el mejoramiento de las aulas, los servicios higiénicos, las instalaciones administrativas, y para la adquisición de mobiliario, herramientas y máquinas;



no cuentan con un sistema de evaluación para la mejora continua de sus procesos; la oferta educativa se ve limitada a la disponibilidad de recursos de la institución; y finalmente el CETPRO Isaac Rodríguez no tiene vínculo con el sector productivo limitando a sus egresados a conseguir un trabajo seguro que les permita tener una estabilidad laboral luego de haber culminado su servicio militar voluntario.

Finalmente, de los resultados obtenidos anteriormente, permitieron conocer el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la calidad de la educación técnico productiva, resultados fueron contrastados con el coeficiente de correlación de Spearman en el programa estadístico SPSS, obteniéndose un p-valor menor a 0.05 por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje está relacionado significativamente con la calidad de la educación técnico productiva

Así mismo, el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.661 lo cual indica una relación positiva de nivel moderado, lo significa que un alto nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje relacionada con una buena calidad de la educación técnico productivo se tendrá una exente enseñanza y aprendizaje de los conocimientos técnico productivos impartidos en el CETPRO Isaac Rodríguez.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1 CONCLUSIONES

Se concluye que de acuerdo a los resultados obtenidos se ha podido determinar la relación en el nivel de uso de las variables estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnico productiva en el CETPRO Isaac Rodríguez Piura, contrastados con el coeficiente de correlación de Spearman en el programa estadístico SPSS, obteniéndose un p-valor menor a 0.05 y un coeficiente de correlación de Spearman de 0.661, por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje están relacionados significativamente con la calidad de la educación técnico productiva, lo cual indica una relación positiva de nivel moderado; adicionalmente:

- a) Se identifica que el nivel de uso de las estrategias cognitivas en el CETPRO Isaac Rodríguez Piura, se encuentra en un nivel alto con 36.7% y en un nivel medio con 63.3%.
- b) Se identifica que el nivel de uso de estrategias metacognitivas en el CETPRO Isaac Rodríguez Piura, se encuentra en un nivel alto con 48.3% y en un nivel medio con 46.7%, existiendo un 5% que se ubica en un nivel bajo.
- c) Se determina que el uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje en el CETPRO Isaac Rodríguez Piura, se encuentra en un nivel alto con un 43%, y en un nivel medio con 56.7% en concordancia con los promedios del párrafo a) y b).
- d) Se determina que la percepción de la calidad de la Gestión educativa del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, se encuentra en un nivel bueno con un 60% y en un nivel regular con 40%.

- e) Se determina que la calidad de la dimensión calidad y pertinencia en el CETPRO Isaac Rodríguez Piura, se encuentra en un nivel bueno con 40% y en un nivel regular con un 60%.
- f) Se determina que la calidad de la Educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez Piura, se encuentra en un nivel bueno con 60% y en un nivel regular con 40% en concordancia con los promedios del párrafo d) y e).
- g) Se determina que la relación porcentual en el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnica productiva del CETPRO Isaac Rodríguez Piura, según los resultados de la tabulación cruzada de las variables de estudio (programa SPSS) es como sigue: en un 36.4% se percibe en un nivel alto el uso de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y de buena calidad la educación técnico productiva; en un 45% se percibe en un nivel medio el uso de las Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y la calidad regular de la Educación Técnico productiva.

## 9.2 RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados y las conclusiones de la presente investigación, se proponen algunas recomendaciones a los directivos, para que sea la forma de conseguir elevar el nivel de uso de la Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y la calidad de la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez de la ciudad de Piura.

- a) Se implementen dentro de la programación curricular, talleres de capacitación y acciones transversales en los diversos niveles educativos de la población estudiantil para el desarrollo de habilidades, procedimientos y técnicas que les permitan incrementar el dominio y uso de las estrategias cognitivas y sus factores de elaboración, organización y pensamiento crítico, a fin de acortar y disminuir de la brecha y déficit existente.
- b) Se implemente dentro de la programación curricular, talleres de capacitación y acciones transversales para que la población estudiantil desarrolle habilidades metacognitivas que los conduzca a un aprendizaje autónomo mediante el desarrollo de procesos de cognición u autoadministración del aprendizaje por medio de planeación monitoreo y evaluación, a fin de lograr un desarrollo más pleno de la autonomía de los estudiantes, reflejándose éste, entre otros aspectos, en un aprendizaje que trasciende el ámbito escolar para proyectarse en la vida de los estudiantes, en un “Aprender a aprender”
- c) Se implemente y sistematice un Plan de Capacitación y/o Actualización docente, en temas referidos a las estrategias cognitivas de aprendizaje que les permita a los docentes guiar y orientar a los estudiantes en el desarrollo de procesos, técnicas y herramientas cognitivas y metacognitivas que impulsen a construir el conocimiento, alcanzar su potencial y elevar el nivel de rendimiento académico.

d) Diseñar estrategias y actividades complementarias que permitan mejorar la gestión educativa, de acuerdo al siguiente detalle:

- Elaborar un plan de capacitación integral para los docentes del CETPRO Isaac Rodríguez, que les permita mantener e inclusive elevar el buen nivel de calidad del desempeño del docente enfocado al desarrollo de competencias.
- Orientar los esfuerzos para fomentar y fortalecer las relaciones con las autoridades del Gobierno Local, Gobierno Regional y la Unidad de Gestión Educativa de la región que permitan al CETPRO Isaac Rodríguez, realizar gestiones y coordinaciones efectivas para el apoyo, asistencia técnica, asignación de recursos tanto para mejoramiento de la infraestructura como para proveer de equipos adecuados, que de acuerdo a las leyes y normas legales, estas instituciones tienen competencia y están comprometidas a participar y generar mecanismos concretos para apoyar en la gestión educativa de los CETPROs.
- Fomentar una cultura de sistematización, documentación y evaluación de las experiencias y procesos realizados que coadyuven a desarrollar un sistema integrado de evaluación de resultados y mejora continua para la corrección de procesos defectuosos e incremento de la eficiencia institucional.

e) Desarrollar políticas institucionales orientadas a la gestión interinstitucional con los gobiernos locales respecto a los planes de desarrollo y al análisis del mercado para determinar de manera real y efectiva las ocupaciones técnicas de mayor demanda del sector productivo para la implementación de una oferta formativa pertinente a las necesidades del entorno y las proyecciones de crecimiento productivo local y regional, que se materialicen en una inserción laboral efectiva de los egresados.

## **10. AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios sobre todo, y a mi familia por la paciencia y comprensión en permitirme continuar estudios que culminan con la presentación de la presente tesis, en busca de mis sueños profesionales dentro del Ejército del Perú.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, M. (2015). *Motivación de logro, estrategias de aprendizaje, juicio crítico y rendimiento académico de los estudiantes del Programa SUBE de la Universidad Cesar Vallejo* (Tesis Doctoral). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Burgos, E. y Sánchez, P. (2002). *Adaptación y validación preliminar del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje (MSLQ)* (Tesis de Pregrado). Universidad del BíoBío, Chillan, Chile.
- Calderón, L., y Chiecher, A. (2012). *Uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes Universitarios y estudiantes de Maestría. Actualidades Investigativas en Educación*, 12 (2), 1-15. Paginas
- Gonzales, I. (2015). *Estrategias de Elaboración de Aprendizaje para incrementar el Rendimiento Académico en Matemática de los alumnos de tercero básico del Instituto Nacional de Educación Básica Carolingia* (Tesis de Pregrado). Universidad de Rafael Landivar, Guatemala.
- Gómez, L. (2015). *Estrategia Didáctica “Forem” para desarrollar capacidades emprendedoras y empresariales en estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva Pisco* (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Pisco, Perú.
- Julcahuanga, J. (2013). *Evaluación de las Estrategias de Capacitación del Programa de Capacitación Laboral Juvenil Pro joven, para la inserción laboral de jóvenes entre 16 a 24 años en la Ciudad de Piura* (Tesis de Maestría) Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Landa, F. (2015). *Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del IV ciclo del nivel primaria de la I.E.P Stella Maris – Piura* (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú.
- Mendoza, V, Mamami, J. (2012). *Estrategias de Enseñanzas- Aprendizaje de los docentes de la facultad de Ciencias Sociales* (Tesis de Maestría) Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- MINEDU (2008), Reglamento de la Gestión del Sistema Educativo. Recuperado de: <<http://www.minedu.gob.pe>>
- MINEDU (2017), Reglamento de la Ley General de Educación N° 28044. Recuperado de: <<http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/EducacionCalidadEquidad.pdf>>
- MINEDU (2004), Reglamento de educación técnico productiva. Recuperado de: < [http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/proyec\\_reg-EducTP-RCD19-11-04.pdf](http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/proyec_reg-EducTP-RCD19-11-04.pdf)>

- MINEDU (2003), Ley General de educación N°28044. Recuperado de: <[http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf)>
- EJERCITO DEL PERÚ (2012), D. L. N° 1137 - Ley del Ejército del Perú. Consulta: 12 Agosto 2018 <[www.ejercito.mil.pe](http://www.ejercito.mil.pe)>
- Ojeda, G.& Reyes, I. (2006). *Las Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y el desarrollo de Habilidades Cognitivas* (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú.
- Quispe, C. (2015). *Teorías implícitas de docentes sobre el diseño de módulos formativos en la Educación Técnico Productiva* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Reyes, M. (2015). *Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú.
- Saldaña, L. (2014). *Estrategias de Aprendizaje, Motivación y Rendimiento Académico en Alumnos de nivel Medio Superior* (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Sabogal, Barraza, Hernández, Zapata (2011). Validación del Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje forma Corta –MSLQ SF, en estudiantes Universitarios de una Institución Pública-Santa Marta. *Psicogente*, 14 (25), 36-50 Páginas
- Vílchez, G. (2014). *Evaluación de la gestión educativa del Centro de Educación Técnico Productivo Madre Admirable* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Mamani, A. (2017). *Dificultades en el Rendimiento Académico de los Estudiantes del Módulo de Mantenimiento en Instalaciones Eléctricas y Electrónicas de Centro de Educación Técnico Productivo Carumas* (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú.
- MINEDU (2008), Guía para la programación modular: ciclo básico. Recuperado de:<<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/06-bibliografia-para-etp/5-gpmcb-etp1.pdf>>
- Villalobos, F. (2009), Guía de Evaluación para la Educación Técnico Productiva. Recuperado de: <<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/3687>>



## **ANEXOS**

### ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA

**Título: “ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE Y EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA DEL CETPRO ISAAC RODRÍGUEZ, PIURA: 2018”**

PROBLEMA	HIPÓTESIS	VARIABLES	OBJETIVO
¿Cuál es la relación entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018?	El nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje de los alumnos tiene relación significativa con la educación técnica productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.	Estrategias Cognitivas de Aprendizaje	Determinar la relación entre el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.
		Educación Técnico Productiva	Objetivos Específicos
			Identificar el nivel de uso de las estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.
			Identificar el nivel de uso de las estrategias metacognitivas utilizadas por los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.
			Identificar el nivel de uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura: 2018.
			Determinar el nivel de la gestión educativa del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.
			Determinar el nivel de la calidad y pertinencia en la formación del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.
			Determinar el nivel de la educación técnico productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, Piura, 2018.
			Determinar el nivel porcentual del uso de las estrategias cognitivas de aprendizaje y la Educación Técnico Productiva del CETPRO Isaac Rodríguez, están relacionados.

Elaboración propia

## ANEXO N° 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

**Título: “ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE Y EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA DEL CETPRO ISAAC RODRÍGUEZ, PIURA: 2018”**

TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN	MUESTRA	INSTRUMENTO	CRITERIOS DE VALIDEZ	CRITERIOS DE CONFIABILIDAD
<b>Descriptiva Correlacional</b>	<b>No experimental.</b> Tipo Transversal.	La población en estudio está conformada por los 60 estudiantes y 5 personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la ciudad de Piura	Constituido el 100% de la población 60 estudiantes y 5 personal administrativo del CETPRO Isaac Rodríguez de la ciudad de Piura.	La técnica de investigación es la <b>Encuesta</b> .  El instrumento de investigación es el <b>Cuestionario</b> para ambas variables.	Juicio de Expertos	Coficiente de Alfa de Cronbach

Elaboración propia

ANEXO N° 3

Confiabilidad del Cuestionario “Estrategias de aprendizaje cognitivo de los estudiantes del CETPRO “Isaac Rodríguez”

Fiabilidad

Notas	
Salida creada	20-NOV-2018 14:48:58
Comentarios	
Entrada	Datos
	Conjunto de datos activo
	Filtro
	Ponderación <ninguno>
	archivo <ninguno>
	N de filas en el archivo de
	datos de trabajo
	Entrada de matriz
Manejo de valor perdido	Definición de ausencia
	Casos utilizados
Sintaxis	
Recursos	Tiempo de procesador
	Tiempo transcurrido

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	60	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	60	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,805	12

ANEXO N° 4

Confiabilidad del Cuestionario “Análisis de la Educación técnico productiva del  
CETPRO “Isaac Rodríguez”

Fiabilidad

Notas	
Salida creada	23-NOV-2018 18:18:17
Comentarios	
Entrada	Datos
	F:\SPSS LOPEZ\variable estrategias cognitivas de aprendizaje\variable educacion tecnico productiva ok.sav
	Conjunto_de_datos1
	Filtro
	<ninguno>
	Ponderación
	<ninguno>
	Segmentar
	archivo
	<ninguno>
	N de filas en el archivo de
	datos de trabajo
	5
	Entrada de matriz
Manejo de valor perdido	Definición de ausencia
	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados
	Las estadísticas se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables en el procedimiento.
Sintaxis	RELIABILITY
	/VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13
	/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
	/MODEL=ALPHA
	/STATISTICS=DESCRIPTIVE
	SCALE.
Recursos	Tiempo de procesador
	00:00:00.03
	Tiempo transcurrido
	00:00:00.02

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	5	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,808	13

ANEXO N° 5

Correlaciones no paramétricas

Notas		
Salida creada		26-NOV-2018 20:47:07
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos2
	Filtro Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	<ninguno>
Manejo de valor perdido	Definición de ausencia	12
	Casos utilizados	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
Sintaxis		Las estadísticas para cada par de variables se basan en todos los casos con datos válidos para dicho par.
		NONPAR CORR
		/VARIABLES=ECA ETP
		/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL
		NOSIG
Recursos	Tiempo de procesador	/MISSING=PAIRWISE.
	Tiempo transcurrido	00:00:00.02
	Número de casos permitidos	00:00:00.05
		174762 casos <sup>a</sup>

a. Se basa en la disponibilidad de la memoria del espacio de trabajo

Correlaciones		
		Nivel de uso
		ECA
Rho de Spearman	Nivel de uso ECA	Coeficiente de correlación
		1,000
		Sig. (bilateral)
		.
		N
		11
	Calidad ETP	Coeficiente de correlación
		,661 <sup>*</sup>
		Sig. (bilateral)
		,027
		N
		11
		12

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

ANEXO N° 6

"Mo del Dialogo y la Reconciación Nacional"

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Por medio del presente, se da a conooer sobe la confiabthdad estadlst,ca del Instrumento que se va a utilizar para el proyecto de invest,gac,ón btulado "ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE Y EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA DEL CETPRO ISAAC RODRIGUEZ, PIURA: 2018". Que presenta el estudiante REYNALOO LOPEZ PALOMINO SEGUNDO de ta escuela de POSTGRADO.

Con respecto a la confiabilidad estadlsbca de los Items se tiene:

Estudiantes

Instrumento	Alfa Cronbach	N° de items
stionario	.805	12

Personal Administrativo


Instrumento	Alfa Cronbach	N° de items
Cuestionario	.808	13

Se observa que et instrumento es confiable.

Agradeciendo su confianza y atenoón al presente rerterando mi sentimiento de consideración y estima personal

Piura, 2 de noviembre del 2018

  
REYNALDO LOPEZ PALOMINO SEGUNDO  
93-424677

  
Mylena Patricia Bravo Cordero  
C.I. MAI 111

I. DATOS INFORMATIVOS

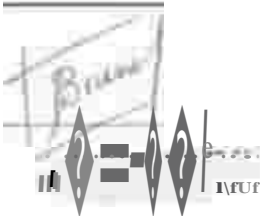
1.1. ESTUDIANTE	:	IOPEZ PALOMINO REYNALDO
1.2. rmao DE PROYECTO DE INVESTIGAOÓN	:	ESTRATEGIAS tOGNmVAS DE APRENDIZAJE Y EDUCAOÓN TtCNICO PRODUCTIVA DEL CETPRO ISAAC ROORIGUEZ, P!URA: 2018
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	EDUCAOÓN
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjunta,)	:	CUESTIONARIO
1.5. COEFIOENTE DE CONFIABIUDAO EMPLEADO	:	KR-20 $\phi$ uder R/chordson 1 ) AN-fM Ctonb<h. 1 .j
1.6. FECHA DE APUCAOÓN	:	NOVIEMBRE 2018
1.7. MUESTRA APUCAOA	:	60 ESTUDIANTES Y S PERSONAI ADMINISTRATIVO

II. CONFIABIUDAO

ÍNDICE DE CONFIABIUDAD ALCANZADO:	CUESTIONARIO "ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE" : 0.505
	CUESTIONARIO "EDUCACIÓN TtCNICO PRODUCTIVO" : 0.505

III. DESCRIPCIÓN BRM DEI PROCESO /!temes lltcioln, ltemes m}oro<Jo<. el/minados, rte/

  
Indicador de Calidad de la Investigación  
Código: 45124677







TITULO "ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE Y EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA DEL CETPRO  
ISAAC RODRÍGUEZ, PIURA: 2018"  
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Oeficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente	OBSERVACIONES
ASPECTOS DE EVALUACIÓN		0 11 16 21	26 31 36	41 46 51	56 61 66	71 76 81 86 91 96 100	
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	
1. Claridad	Está formulado	0 11 16 21	26 31 36	41 46 51	56 61 66	71 76 81 86 91 96 100	
2. Objetividad	con un lenguaje adecuado expresado en conductas observables	0 11 16 21	26 31 36	41 46 51	56 61 66	71 76 81 86 91 96 100	X
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación	0 11 16 21	26 31 36	41 46 51	56 61 66	71 76 81 86 91 96 100	f.
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems	0 11 16 21	26 31 36	41 46 51	56 61 66	71 76 81 86 91 96 100	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y	0 11 16 21	26 31 36	41 46 51	56 61 66	71 76 81 86 91 96 100	X





CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **J. Iván Alvarado** con ONI N° **001J000r.L** Magister en **Fl. c.; o cch**, Miembro de la **fr. / .** ANR **11j\_ \$** de profesión **fr. / .**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento Cuestionario "Estrategia de aprendizaje cognitivo y Educación Técnica Productiva de los estudiantes del CETPRO 'Isaac Rodríguez'

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

"Educativo, <lt 8j)fendwjt cognitivo y Educación Técnica Productiva"	D(EN)T	Aa.,TASIF	IIU(NO	MUYBUENO	tXCIUNTt
1. Claridad					) (
2. Objetividad					) (
3. Actualidad					) (
4. Organización					) (
5. Suficiencia					K
6. Intencionalidad					.y
7. Coherencia					) (
8. Coherencia					) (
9. Metodología					) (

En señal de conformidad, firmo la presente en la ciudad de Piura a los 23 días del mes de noviembre del Dos mil Dieciocho.



Mgtr. O Dr. **J. Iván Alvarado**  
ONI **001J000r.L**  
Especialidad: **Fl. c.; o cch**  
E-mail: **11j\_ \$**



5.Suficiencia Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.

)(-

6.Intencionalidad Adecuado para



*r*

valorar las







CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Sr. Dr. O. Dr. Magister con DNI N° 026 49329 Magister en Educación N° ANR 8 de profesión Magister desempeñándome actualmente como Magister en Educación

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento

Cuestionario "Estrategias de aprendizaje cognitivo y Educación Técnica Productiva de los estudiantes del CETPRO "Isaac Rodríguez"

Luego de hacer las observaciones pertinentes. puedo formular las siguientes apreciaciones

Indicador de cognición y Técnica	Educación	Ofta(HTI	ACU"TA&U:	8UtNO	MUVBUENO	EXCEILNTt
1. aarki•d						) (
2. Objetlvid•d						X
3. Actualld. Id						X
4. O, garnudón						♦
5. Suflici ♦						1'
6. Intendonalidad						;; (
7. Consistencia						f.
8. Coherencia						f..
9. Metodología						-f.

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 23 días del mes de noviembre del Dos mil Dieciocho.

Dr. O. Dr. Magister  
Mg. O. Dr. Magister  
CETPRO MAT 112

Mgtr. O Dr. Magister  
DNI 026 49329

Especialidad: Magister y, c.

E-mail : magister@cetpro.edu.pe

1. Claridad	Es formulado con un lenguaje aoroDiado
2. Objetividad	Est. expresado en conductas observables
3-Actualidad	Adecuado al enfoque teórico

4. Organización	abordado en la Investigación Existe una organización lógica entre sus items	×
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.	y
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las	... X ...



## ANEXO N° 7



Piura, 17 de octubre del 2018

9 ficio H' tus: Wf:ISP; RUAL PIURA/D

Gn/do DlmJón — Orlando Celis Kuong

com. — MW Ganen/de L. Olvión del EP



ASUNTO : SOLICITA FACILIDADES PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.

Tras el espttlo ogrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez, ltogo de su cocimiento que en el marco de desarrollo de los octMdodes <KDdtm/a,s correspondientes a lo eloboradón de Tesis de los alumnos de ro Maestría en Eduacón con mencón en Oocóncla Universitario e Investigación pedagógka Grupo OJ, es indispensable lo apHcodón del Insuumento de Investlgodón por lo recoleccón de datos por lo eloboradón de su tesis.

En ese sentido es que solldtamos se re brinde las facilidades or maestreando. '4 Indicar que dicho Instrumento es ondnlmo y con el único fin «.ad,rlco e ln/onnotlvo. Se od/unw Instrumento.

Alumno	Prodo Inv. . tlfclón
López Palomino Reynaldo Segundo	Estrategias de tptendrzijé y capac,tldón lécn/co produeliva de los tstudantlfi dtl CETPRO de la 1ª División del E,4rr,tk, Peruano - Piura - 2018

t.o oasldn es propicio poro reiterte los me/ores muestras de conslderodón y estima.

Atentamente,

IACUmmn.  
Ce Atr:JlNo.



## ANEXO N° 8

### Cuestionario

El presente cuestionario tiene como objetivo principal obtener información que apoye la investigación respecto a las “**Estrategias de aprendizaje cognitivo de los estudiantes del CETPRO “Isaac Rodríguez”**”, Por lo tanto, el cuestionario tiene una naturaleza confidencial y será utilizada únicamente para dicha investigación. Se le solicita cordialmente al estudiante, dar su opinión sobre la veracidad de los siguientes enunciados según su experiencia y estudios en este Centro de Educación Técnico Productivo.

#### Test. Estrategias de Aprendizaje de los estudiantes del CETPRO “Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército – Piura 2018

N°	ITEM	Totalmente de Acuerdo	De Acuerdo	Indeciso	En Desacuerdo	Totalmente Desacuerdo
		5	4	3	2	1
1	¿Lo leído para la clase lo relaciono con lo que sé?					
2	¿Cuándo estudio las lecturas para esta asignatura subrayo el material para ayudarme a organizar mis pensamientos?					
3	¿Intento entender el material de esta clase haciendo conexiones entre las lecturas y los conceptos dados en la misma?					
4	¿Cuándo estudio realizo resúmenes de ideas principales, lecturas y conceptos de la clase?					
5	¿Cuándo estudio para las asignaturas repaso lecturas y apuntes de clase buscando ideas principales?					
6	¿Cuándo estudio para la asignatura repaso mis notas de la clase y hago un bosquejo de los conceptos importantes?					
7	¿Intento cambiar la forma en que estudio para cumplir con los requisitos de la asignatura y el estilo de enseñanza del profesor?					
8	¿Ante una teoría, interpretación o conclusión determino su apoyo en evidencias?					
9	¿Intento pensar a través de un tema y decidir lo que se supone debo aprender?					

10	¿Generalmente me interesan los temas de las asignaturas?					
11	¿Intento aplicar ideas de lecturas de las asignaturas en otras actividades de la clase como exposiciones y debates?					
12	¿Siempre que leo, oigo una afirmación o conclusión en esta clase pienso en posibles alternativas?					

Elaboración propia

## ANEXO N° 9

### Cuestionario

El presente cuestionario tiene como objetivo principal obtener información que apoye la investigación respecto al **“Análisis de la Educación técnico productiva del CETPRO “Isaac Rodríguez”**, Por lo tanto, el cuestionario tiene una naturaleza confidencial y será utilizada únicamente para dicha investigación. Se le solicita cordialmente al estudiante, dar su opinión sobre la veracidad de los siguientes enunciados según su experiencia y estudios en este Centro de Educación Técnico Productivo.

### Test. Análisis de la Educación técnico productiva del CETPRO “Isaac Rodríguez de la 1ra División de Ejército – Piura 2018

N°	ITEM	Siempre	Pocas veces	Nunca
		3	2	1
1	¿Los docentes formulan ficha de estudiantes para el registro de las competencias, habilidades y necesidades de los estudiantes?			
2	¿Los indicadores de evaluación elaborados por el docente responden al desarrollo de competencias de los estudiantes?			
3	¿Los docentes cuentan con las habilidades y características necesarias para desarrollar las competencias de las especialidades en los alumnos?			
4	¿El CETPRO brinda algún tipo de capacitación a los docentes para mejorar su desempeño docente?			
5	¿La institución asigna cada año los recursos, equipamiento e infraestructura necesarios para el desarrollo de los módulos en el CETPRO?			
6	¿Se asigna recursos presupuestales suficientes para cubrir las necesidades del CETPRO?			

7	¿El Ejército realiza gestiones con otras instituciones para la adquisición de recursos y equipos?			
8	¿Se realiza evaluaciones periódicas que permita analizar la calidad y eficiencia de todos los procesos del CETPRO?			
9	¿Se implementan planes y acciones de mejora continua para enmendar los errores?			
10	¿Los egresados y empleadores, constituyen una fuente de retroalimentación constante para la formación de la especialidad u opción ocupacional?			
11	¿Cada año se evalúa y diseña la oferta educativa del CETPRO en base a la demanda del sector productivo?			
12	¿El CETPRO mantiene relaciones con el sector empresarial/productivo?			
13	¿Se implementan mecanismos para vincular a los alumnos con el sector productivo?			

Elaboración propia



